A. vet.
75
l

A. vet. 75 l Ribbe

Ueber
die Aufblähungskrankheiten
der
wiederkäuenden Haus- und Nutzthiere
und
deren Heilung.

Mit vorausgehender Darstellung der Verdauungswerkzeuge und Geschäfte bei den wiederkäuenden Thieren.

Von

J. C. Ribbe,

Lehrer der höhern Veterinärwissenschaft und Thierseuchenkunde bei der Universität zu Leipzig. Der königlich sächsischen ökonomischen Societät, wie auch der märkisch ökonomischen Gesellschaft zu Potsdam Ehren- und der Leipziger ökonomischen Gesellschaft ordentlichem Mitglied.

Leipzig,
in der Baumgärtnerschen Buchhandlung.
1819.

Ueber

die Aufblähungskrankheiten

der

wiederkäuenden Haus- und Nutzthiere

und

deren Heilung.

Mit vorausgeschickter Darstellung der Verdauungswerkzeuge und Geschäfte bei den Wiederkäuern.

Von

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

J. C. Ribbe,

[illegible]

Leipzig,
in der Baumgärtnerischen Buchhandlung.
1819.

Etwas weniges als Einleitung.

So wie alle durch die wahre oder wissenschaftliche Veterinärkunde gemachte, den Viehzüchtern und folglich auch dem Gemeinenbesten vortheilhafte Entdeckungen noch nicht lange bekannt, vielmehr die vorzüglichsten derselben noch als neu zu betrachten sind; eben so ist dies auch der Fall im Betreff der richtigen Kenntniß und Behandlung derjenigen sehr tödtlichen Uebel, welche unsern wiederkäuenden Haus- und Nutzthieren lediglich eigen sind und bei denselben durch Auftreibung des Leibes sich sichtbar machen, und welche zwar unter mancherlei Benennungen, jedoch im allgemeinen, unter dem Namen Blähsucht oder Aufblähung bekannt sind.

Wie und wodurch diese Krankheiten — allen gemachten Beobachtungen und Erfahrungeu zufolge — bei den befallenen Thieren entstehen und — geheilt werden können; dies auf eine faßliche und, wie ich mir schmeichle, der Wahrheit entsprechende Weise, darzustellen, ist der Zweck des Inhalts gegenwärtiger Abhandlung. In dieser werden die Leser finden, daß die hier in Rede stehenden Zufälle, in Betracht ihres Charakters und ihrer Wirkungen sehr ver-

schieden sind, und daß man folglich sehr sich irrt, wenn man glaubt, daß ein jeder derselben eine und dieselbe Krankheit ist.

Daß die eigentliche und leider genugsam bekannte Blähsucht, von allen Arten der Leibauftreibenden Uebel das gewöhnlichste ist, und den Viehbesitzern auch den meisten Nachtheil zufügt; kann nicht in Abrede gestellt werden: allein, da die andern Arten des Aufblähens zusammen betrachtet in gleichem Maaße Unglück anzurichten fähig sind; übrigens aber doch eben so gut, als die wirkliche Blähsucht, verhütet und geheilt werden können; so darf ich glauben, daß ein möglichst sorgfältiger Unterricht hierüber den Lesern willkommen seyn wird.

Um jedoch diesem Unterricht ein sicheres Fundament zu geben; sehe ich mich genöthigt, einen andern vorausgehen zu lassen: und dieser bestehet in der Lehre von dem Verdauungssystem der wiederkäuenden Haus- und Nutzthiere, als derjenigen Geschlechter, welche, wie bewußt, den Aufblähungen ausschließlich bloßgestellt sind; und deren so ganz eigenthümliches Verdauungssystem auch die Werkstatt ist, in welcher alle Arten dieser Uebel zubereitet werden und in welchem sie auch ihren alleinigen Sitz haben.

I.

Ueber die Werkzeuge und Geschäfte der Verdauung bei den wiederkäuenden Thieren.

§. 1.

Obwohl die Geschlechter und Arten derjenigen Geschöpfe, welche nach der Naturgeschichte unter der allgemeinen Benennung Säugethiere bekannt sind, sowohl in Betracht der Gestalt und des körperlichen Baues, als auch selbst in Betreff ihrer Natur und innern Körperökonomie, auf mannichfache Weise von einander abweichen; so findet sich doch in dieser ganzen großen Klasse nur eine einzige Hauptverschiedenheit: und wo findet man dieselbe? in den Geschäften und Werkzeugen der Verdauung wiederkäuender Thiere: als von welchen in allen kultivirten Ländern unsers Erdtheils nur drei Geschlechter als Haus- und Nutzthiere bekannt sind: nämlich, das Rind-, Schaf- und Ziegenvieh.

§. 2.

Bei allen nicht wiederkäuenden Säugethieren ist der Magen derjenige sackförmige Körpertheil, in welchen alle von dem Thiere genossene Speisen, vermittelst des Hinunterschluckens durch den Magenschlund, zusammengebracht, verarbeitet und für die,

vorzüglich in den Gedärmen Statt findende Absonderung des Nährstoffes zubereitet werden. — Bei den wiederkäuenden Thieren aber enthält der, seiner äußern Gestalt nach ziemlichermaaßen auch sackförmige Magen **vier** besondere Abtheilungen, welche zwar von außen schon, durch Einbiegungen der allgemeinen Umgebung sichtbar sind, innerhalb aber, durch sehr auffallende Eigenheiten, von einander sich unterscheiden.

§. 3.

Die erste dieser vier Magenabtheilungen, der **Pansen**, auch **Wampe**, **Wanst** u. dgl. (Rumen aquaticulus) genannt, hat den bei weitem größten Umfang; oder ist doch, wenigstens bei erwachsenen Thieren, einer sehr großen Ausdehnung fähig. Er besteht aus drei sehr fest mit einander verbundenen oder vielmehr verwachsenenen Häuten, von welchen die äußere vollkommen glatt, die inwendige aber mit einem kurzzottigen Wesen besetzt ist, über dessen Ursach oder Nutzen zwar bis jetzt noch nichts entschieden, jedoch mit vieler Wahrscheinlichkeit zu vermuthen ist, daß es die Wände des Pansen vor einem nachtheiligen Reiben schützen soll, welches demselben, durch die große Futtermasse, die, wie ich weiter hin zeigen werde, in einem **noch nicht genugsam zerkauten** und

folglich auch nicht verdaulichen Zustande in den Pansen kommt und angehäuft wird.

§. 4.

Dem Pansen folgt, und zwar etwas nach der rechten Seite des Körpers, die Haube, Mütze, Netzmagen u. dgl. (Reticulum) genannt, als die zwote Magenabtheilung, deren Gestalt von außen sehr sichtbar ist, und gleichsam als eine kugelförmige Austretung des Pansen erscheint. Ihre Struktur ist weit robuster als die des Pansen. Ihre innere Haut ist zart und bildet durch Verdoppelungen, die breit und scharfkantig sind, und regelmäßig sich durchkreuzen einen, lauter kleine Fächer zeigenden, Ueberzug der ganzen innern Fläche: und welcher Ueberzug eine speichelartige Feuchtigkeit in beträchtlicher Menge von sich giebt.

§. 5.

Sowohl an die Haube als auch an den Pansen grenzt die dritte Magenabtheilung, Psalter, Buch, Blättermagen, Löser u. dgl. (Omasum) genannt, welcher unter den vier Magenbehältern den kleinsten Raum einnimmt. Im Innern dieses Behälters findet man eine große Anzahl etwas sichelförmig gestalteter Blätter, die nach der Länge hinlaufen und aus einer Verdoppelung

der innern Haut gebildet werden, welche überall mit sehr kleinen Säugewärzchen gleichsam besäet ist. Von den genannten Blättern liegen immer drei und drei in kleinen Zwischenräumen neben einander und zwar so, daß zwischen jeder Partie ein etwas breiter Raum sich zeigt; auch das dritte Blatt immer bedeutend schmäler ist, als die andern beiden sind. Beim Rindvieh findet man bis dreißig solcher Blätterpartien und beim Schaf- und Ziegenvieh bis funfzehn in dem Psalter.

§. 6.

Nach hinten hin enden sich die eben genannten Blätter in eine quer herumlaufende breite Falvel, welche aus einer Verdoppelung der allgemeinen Häute gebildet wird und zwischen der dritten und vierten Magenabtheilung die Scheidewand macht; jedoch in der Mitte des Umkreises eine Oeffnung läßt und durch dieselbe den Uebergang der Speisen in die vierte Abtheilung gestattet.

§. 7.

Die eben angezeigte vierte Abtheilung, Lab, Röthe, Käsemagen u. dgl. (abomasum) genannt, ist der eigentliche Magen und deshalb auch inwendig mit den, von der innern Haut gebildeten Wulsten ausgelegt, welche man in dem Magen an-

derer Thiere findet; und welche ebenfalls nach der Länge hinlaufen. Diese Abtheilung ist nach dem Pansen die größte.

§. 8.

Alles, was die wiederkäuenden Thiere zu sich nehmen, es sey Futter oder Getränk, kommt zuerst in den Pansen. Sehr zerkleinte Futtermaterialien, desgleichen die etwan unzerkaueten Samenkörner der Halm- und Hülsenfrüchte, so wie auch die Getränke, gehen nach und nach aus dem Pansen in den Psalter: da hingegen die gröbern Alimente dem so merkwürdigen Prozeß des Wiederkäuens unterworfen werden; und zu welchem Geschäft der Magenschlund das wichtigste Werkzeug ist.

§. 9.

Dieser, nämlich der Schlund, bringt, vermittelst seiner untern Mündung, den Pansen, die Haube und den Psalter, in eine Art von Geschäftsvereinigung; und zwar auf eine wahrhaft bewundernswürdige Weise. Da, wo derselbe in das Ganze des Magenvereins eingehet, endet er sich in einem kurzen, zu beiden Seiten breit auslaufenden, jedoch von der Magensubstanz verdeckten Fortsatz, welcher als die hintere Mündung des Schlundes zu betrachten ist, und vermittelst eines lippenartigen wulstigen

Wesens, gleichsam ein breites Maul bildet. — Diese maulförmige Mündung hat die Fähigkeit: daß sie, nach dem Verlangen der Umstände, sich theilweise fest verschließen, in eben der Art auch öffnen und dadurch nach einem jeden der drei ersten Magenbehälter hin, einen Durchgang formiren kann, wobei jedoch zu bemerken ist, daß niemals zwei noch weniger drei Oeffnungen zugleich entstehen, sondern, daß die Lippen immer nach nur einer der Magenabtheilungen hin, eine bestimmte Oeffnung machen, während dem der übrige Umfang der Mündung sich verschließt; jedoch verschließt sie, im gesunden Zustande des Körpers, sich nicht fester, als das zwischen dem Pansen und der Haube, oder auch zwischen dem erstern und dem Psalter, eine den verschiedenen Geschäften dieser Abtheilungen entsprechende Kommunikazion verbleibt, wozu besonders die untere Lippe der Schlundmündung viel beiträgt; indem dieselbe weniger als die obere, mit der Magenmasse verwachsen und mancherlei eigenthümliche Bewegungen zu machen geschickt ist.

§. 10.

Beim Fressen haben nun die wiederkäuenden Thiere, deren oberer Kiefer bekanntlich keine Vorderzähne enthält — den Instinkt: daß sie nicht nur alles lange Futter, sondern auch alle sonstige

gröbere Futtermaterialien nur wenig zerkauen, und folglich auch für die Geschäfte der Verdauung nicht gehörig im Maule vorbereiten: da nun aber diese Vorbereitung schlechterdings nothwendig ist; so wird dieselbe durch den Prozeß des Wiederkäuens bewirkt und zwar auf folgende Weise.

§. 11.

Wenn das, gleichsam nur verschluckte, Futter bis zur Mündung des Schlundes gekommen ist, so öffnen die Lippen desselben sich nach dem Pansen hin; so, daß das Futter ungehindert in denselben hinein gehen kann; in welchem Behälter denn, so lang als das Thier frißt, alles eingehende ruhig liegen bleibt und auch aller Wahrscheinlichkeit nach, gar keine weitere Veränderung erleidet: außer, daß es von einer Art Magensaft, den die Wände des Pansen von sich geben, mehr oder weniger durchdrungen wird und welcher Magensaft für die Gesunderhaltung des Thieres, wie ich weiterhin darthun werde, ein sehr wichtiges Material ist.

§. 12.

Wenn der Pansen bis zu einem gewissen Grade der Sättigung angefüllt ist, so erregt dies bei dem Thiere das Verlangen zum Wiederkäuen, um durch dieses ihm sehr angenehme Geschäft seinen

Pansen in so weit zu entledigen, als die Natur, und zwar zu Gunsten des Psalters und Labmagens es befiehlt: bei welchem Geschäft das Thier auch gern sich niederlegt; indem, wenn der Bauch desselben auf dem Boden liegt, der Pansen etwas heraufgedrückt, und das Wiederkäuen dadurch sehr erleichtert wird.

§. 13.

Vermittelst einer noch nicht genugsam bekannten Mechanik des Pansens wird nun die in demselben befindliche Futtermasse zu kleinen Theilen in die Schlundmündung gebracht; und zwar in der Art: daß dasjenige, was von dieser Masse am tiefsten liegt, immer zuerst hervorkommt; und zu welcher Auswahl denn auch das eben bezeichnete Heraufdrücken des Pansens beim Liegen des Thieres wesentlich beträgt.

§. 14.

Die Schlundmündung führt, indem sie jetzt nach der Quere sich öffnet, den empfangenen Futtertheil jedesmal schnell in die Haube, in dieser wird er, sogleich nach seinem Eintritte, durch eine, diesem Behälter eigenthümliche Muskel- und Verengerungsfähigkeit, zusammengeballt, der Ballen mit der oben erwähnten (§. 4.) speichelartigen

Feuchtigkeit überzogen, dadurch schlüpfrig gemacht, alsdann wieder in die Mündung des Schlundes geschoben und durch rückwirkende Bewegungen des letztern hinauf in die Maulhöhle des Thieres gebracht. In dieser wird nun ein jeder heraufgekommene Ballen von den Zähnen vollkommen zermalmt, das Zerkaute gehörig mit Speichel gemischt und nun wieder hinuntergeschluckt.

§. 15.

Wenn der nun völlig zubereitete Futterbissen zur Schlundmündung kommt, so ziehet dieselbe und zwar besonders deren untere Lippenfläche, zu einer engen Röhre sich zusammen, durch welche denn — da sie nach den Psalter hin sich formt, — der Bissen gerade in diesen Behälter zu gehen gezwungen ist.

§. 16.

Während dem, daß ein in die Maulhöhle gekommener Futterballen zerkauet und zubereitet wird, gehet auch wieder das Material zu einem andern aus dem Pansen in die Haube; welche denn ihr Geschäft bei demselben ebenfalls verrichtet und sogleich, als die Schlundmündung des wiedergekäuten Bissens, nach dem Psalter hin sich entledigt hat, derselben den unterdessen zubereiteten Ballen zum

Hinauftreiben übergiebt; weshalb denn auch die auf- und absteigenden Bewegungen der Ballen und Bissen beim Wiederkäuen in einer so regelmäßigen Abwechselung sichtbar werden.

§. 17.

Daß das Geschäft des Wiederkäuens von der Willkühr des Thieres abhängt, läßt sich hinlänglich erweisen: allein man kann doch auch aus mehreren Gründen annehmen: 1) daß dieses Geschäft nicht eher Statt finden kann, als wenn der Pansen bis zu einer gewissen Ausdehnung, mit langem oder auch mit andern unzerkleintem Futter angefüllt ist; 2) daß das Thier zum Wiederkäuen durch gewisse unangenehme Empfindungen gereizt wird, welche der dritte und vierte Magenbehälter ihm dann verursachen, wenn dieselben ausgeleert sind und der Magensaft des Labmagens die Wände desselben auf eine empfindliche Weise angreift und 3) daß dieses Verdauungsgeschäft nicht bis zur gänzlichen Ausleerung des Pansen fortgesetzt werden darf, indem derselbe, wie sich aus mehrern Gründen und Wahrnehmungen vermuthen läßt, immer einen Theil des zuletzt empfangenen Futters, dem Verlangen der Natur gemäß, in sich behalten muß.

§. 18.

In dem Psalter wird das wiedergekäuete Futter zwischen den schon bekannten (§. 5.) Blättern dieser Magenabtheilung gleichsam eingequetscht; ein jeder neu ankommende Bissen treibt die schon vorhandenen weiter nach hinten hin, so, daß endlich die ganze blättriche Höhlung mit der wiedergekäuten Masse angefüllt wird, und diese allmählig zwischen den Blättern fort, und so auch nach und nach durch die Oeffnung der schon bezeichneten Scheidewand (§. 6.) hindurch in den Lab oder eigentlichen Magen übergehet.

§. 19.

Bei dem eben dargestellten Durchgehen des Futters durch den Psalter, wird schon ein großer Theil des Stoffs, aus welchem der Milchsaft sich bildet, aus der Masse und zwar durch die gleichfalls schon bezeichneten Wärzchen (§. 5.) jedoch in einem noch ziemlich rohen Zustande ausgesogen, und den Organen, in welchen die Zubereitung der Milch vor sich gehet, zugeführt: und welches denn auch eine Hauptursache ist, daß die weiblichen Thiere der wiederkäuenden Geschlechter so besonders milchreich sind und bei den männlichen ein gesundes Fettwerden so leicht Statt findet.

§. 20.

Außer dem eben bemerkten Aussaugen des Milchstoffs, erleiden die durch den Psalter gehenden Alimente in diesem Behälter weiter keine Veränderung: in dem Lab- oder wirklichen Magen aber werden sie durch die starke Muskelkraft, mit welcher derselbe die schon bekannten Wulsten (§. 7.) in Bewegung setzt, aufs äußerste zerrieben und völlig in Speisebrei verwandelt; in welchem Zustande sie denn auch in den sogenannten Zwölffingerdarm und so weiter in und durch den Darmkanal gehen.

§. 21.

Bei der eben genannten Muskelkraft des Labmagens verdient jedoch bemerkt zu werden: daß, so bedeutend diese Kraft auch ist, sie doch in keiner Art etwas über die Getreide- und sonstigen Saamenkörner vermag: indem dieselben, da sie wegen ihrer Kleinheit nicht wiedergekäuet werden, sondern aus dem Pansen sogleich in dem Psalter gehen, sowohl diesen, als auch den Labmagen nebst dem ganzen Darmkanal durchwandern, ohne daß sie von ihrer eigentlichen Gestalt, ja nicht einmal von ihrem Vegetazionsvermögen etwas verlieren und also eben so wenig animalisirt aus dem After abgehen, als

dies bei den Thieren mit ungetheiltem Hufe der Fall ist.

§. 22.

Das eben Gesagte gilt jedoch nur von dem Rindviehe; als welches die Getraidekörner größtentheils unzerkauet verschluckt. Dahingegen das Schaf- und Ziegenvieh, dergleichen Körner, auch die der Hülsenfrüchte, in der Regel, sowohl mit seinen Zähnen als auch durch die Verdauung dergestalt zermalmt, daß man von denselben nicht eine Spur in den Afterauswürfen solcher Thiere findet.

§. 23.

In welcher Absicht die Natur das Geschäft und die Werkzeuge der Verdauung, bei den wiederkäuenden Thieren auf eine so sonderbare Weise eingerichtet hat? Dies zu ergründen ist bis jetzt noch keinem Naturforscher möglich gewesen: denn obwohl hierüber schon vielerlei philosophirt worden ist, so findet doch der Sachkundige in dergleichen Angaben weiter nichts als Meinungen und Hypothesen.

§. 24.

Daß übrigens diese Eigenthümlichkeit auf die ganze Körperökonomie, besonders aber auf die Absonderung des eigentlichen Nahrstoffs, einen bedeutenden

Einfluß hat; hiervon giebt das, was von der Verrichtung des Psalters (§. 18) gesagt worden, einen sprechenden Beweis: denn sobald als dieser, nämlich der Psalter durch saure oder andere scharfe Pflanzensäfte, etwas empfindlich angegriffen wird, sobald wird auch eine Störung seines Geschäfts in Betreff des Milcherzeugens mehr oder weniger bemerkbar: so wie denn auch das bekannte Blut- und Blaumelken, desgleichen das Blutharnen, als Folgen dieser Störungen zu betrachten sind.

§. 25.

Der Pansen, dessen Gewebe an sich sehr fest, demungeachtet aber, wie schon gesagt (§. 3) einer sehr großen Ausdehnung fähig ist, hat, wenigstens allem Anscheine nach, und wie ich auch an einem andern Orte näher darthun werde, nur wenig Nerven, und folglich auch nur wenig Empfindsamkeit: demungeachtet aber besitzt er eine gewisse Muskelkraft, von welcher auch das angezeigte Heraufheben und Forttreiben des zu wiederkäuenden Futters, beim Uebergehen desselben nach der Haube (§. 13) einen sprechenden Beweis gibt.

§. 26.

Von der eben angezeigten Muskelkraft und der aus derselben entspringen Regungsfähigkeit des Pansen

hängt Gesundheit und Leben der wiederkäuenden Thiere ab: denn, wird diese Regungskraft ihm auf irgend eine Weise geraubt, so kann kein Wiederkäuen, und folglich auch kein hinlängliches Ernähren des Körpers mehr Statt finden.

Ueber diesen Gegenstand hier mehr zu sagen, erlaubt mir der Plan des gegenwärtigen Unterrichts nicht: nur dies will ich noch bemerken: daß diejenigen Uebel, auf deren Kenntniß und Heilung dieser Unterricht vorzüglich abzweckt, ebenfalls in dem Verlust der Regungsfähigkeit des Pansen ihren Grund haben.

II.

Ueber die Krankheiten des Aufblähens im Allgemeinen, und, worin sie bestehen.

§. 27.

Schon das Wort Aufblähen zeigt an, daß das Wesentliche dieser Krankheiten in einer Auftreibung des Leibes bestehet; so wie auch, daß dieß Auftreiben durch irgend eine Art von Dünsten erzeugt wird, welche im Innern des Körpers verschlossen sind. Dies voraus gesetzt, so kommt es zur nähern Kenntniß des in Rede stehenden Uebels vorzüglich darauf an, die Entstehungsursachen der besagten Dünste aufzusuchen,

und sowohl deren Beschaffenheit, als auch ihren Sitz kennen zu lernen.

§. 28.

Zur leichtern Erreichung dieser Absicht ist zu bemerken nothwendig, daß, obwohl fünf von einander sehr deutlich sich unterscheidende Arten der Aufblähungen bekannt sind, doch von den Dünsten oder vielmehr von der Dunstluft, durch welche diese Uebel sämmtlich erzeigt werden, es nur zwo Hauptgattungen giebt: nämlich fixe, oder solche, welche größtentheils aus Kohlensäure besteht; und entzündbare oder solche, die aus Stickgas und andern Gasarten gemischt und das ist, was man faulig nennt.

§. 29.

Das Grundprinzip beider eben genannten Luftarten sind Gährungsstoffe, welche die in den Pansen gekommenen Nahrungsmittel enthalten, und zwar an die Säfte und sonstigen Bestandtheile dieser Nahrungsmittel gebunden sind, jedoch durch die natürliche Wärme des Pansen sehr bald in Bewegung gesetzt, und durch den Prozeß der weinigen und sauern oder nach Umständen, auch der fauligen Gährung freigemacht werden. Aus den erstern beiden Gährungsarten, entstehet die fixe, aus der zu-

letzt genannten aber die entzündbare oder faulige Luft.

§. 30.

Ob zwar nun wohl ein jedes Nahrungsmittel den Stoff zu einer oder der andern der genannten Dunstluftarten in sich haben kann, so sind doch mehrere, welche dergleichen Stoffe in vorzüglicher Menge enthalten: und je nachdem nun der Pansen viel von einem solchen Futtermaterial bekommen hat, je nachdem wird auch die Aufschwellung einen höhern Grad erreichen.

§. 31.

Zufolge des hier Gesagten, sollte man nun glauben, daß kein einziges Individuum der wiederkäuenden Thiergeschlechter, ohne irgend ein Grad von Aufblähung zu finden wäre — und es würde dem auch so seyn, wenn die Natur nicht ein Mittel dagegen in den Körper der Thiere gelegt hätte: und dieses Mittel ist diejenige Art des Magensafts, den, wie schon früher gesagt worden (§. 11) die Wände des Pansen, und zwar in bedeutender Menge von sich geben. Dieser besitzt, im gesunden Zustande des Körpers, die Eigenschaft, daß er das Futter, welches aus einer Ursache, die ich bald anzeigen werde, gleichsam roh in den Pansen kommt, sogleich nach dessen Eintritt durchdringt, dadurch ein zu starkes Entwickeln der Gäh-

rungsstoffe, zum Besten des Körpers, verhindert; und auch den Theil derselben, der, nach den Gesetzen der Natur, entwickelt werden muß, in sich aufnimmt und ihn auf diese Weise unschädlich macht.

§. 32.

Je nachdem nun der Magensaft des Pansen in größerer oder geringerer Menge zufließt, je nachdem wird er auch mehr oder weniger seiner Bestimmung entsprechend wirken: vorausgesetzt, daß er zugleich die, zu solchen guten Wirkungen erforderlichen Eigenschaften besitzt: widrigenfalls er sehr leicht von einer Beschaffenheit seyn kann, die das Uebel eher zu befördern, als zu verhindern im Stande ist.

§. 33.

Die Pferde und andere grasfressende, jedoch nicht wiederkäuende Thiere, zerkauen, in der Regel, ihr Futter ganz so, wie der Magen es zur Verdauung fordert. Die in den Gewächsen etwan enthaltenen, zur Erzeugung von Gährungsdünsten geeigneten Stoffe werden durch dieses genugsame Zerkauen schon im Maule des Thieres zum größten Theile frei gemacht, so, daß nur wenig derselben in den Magen kommen; folglich diesen auch nicht auf eine schädliche Weise auftreiben: und zwar um so weniger, als zur nöthigen Unterdrückung der, alsdann noch so geringen Gäh-

rungsfähigkeit solcher Alimente, der Magensaft bei dergleichen Thieren — vorausgesetzt, daß sie im gesunden Zustande sich befinden — gewiß immer hinlänglich vorhanden ist. *)

§. 34.

Weit anders hingegen, verhält sich die Sache bei den wiederkäuenden Thieren: diese, wie schon bewußt, zerkauen beim Fressen die Futtermaterialien, besonders alles grüne oder frische Futter, nur wenig; weshalb denn dieselben in einem beinahe rohen Zustande, und folglich auch mit dem bei weitem größten Theile ihrer Gährungsstoffe, in den Pansen kommen — befinden solche Thiere sich nun beim Genuß eines Futters, das sehr saftreich, vielleicht auch noch vom Thau

---

*) Nur in dem Falle, wenn Pferde, die beständig mit trocknem oder sogenanntem Stallfutter genährt werden, zufällig auf eine fette Wiese oder auf ein Kleefeld kommen, oder sonst auf eine Weise zu einem frischen Futter gelangen, und dasselbe mit Hastigkeit und im Uebermaße zu sich nehmen; nur in solch einem Falle wird dergleichen Futter den Pferden schädlich: indem es bei denselben leicht Koliken veranlaßt; und welche dann auch gemeinlich so heftig werden, daß keine ärztliche Kunst die Kranken zu retten vermögend ist.

oder Regen benäßt, und zugleich in Menge vorhanden ist, so verschlucken sie dasselbe mit solcher Hastigkeit, daß der Pansen nicht so viel Magensaft herbeischaffen kann, als erforderlich ist, das Entbinden des Gährungsstoffs zu verhindern: welcher letztere dann in so großer Menge sich entwickelt, daß der Pansen von der Dunstluft angefüllt und aufgeblähet wird, ehe das Thier von dem ihm so behaglichen Genuß abstehen, und zu dem entledigenden Geschäft des Wiederkäuens sich entschließen kann.

§. 35.

Indem nun der Pansen dergestalt aufgetrieben wird, daß derselbe alle seine Muskelkraft und Thätigkeit verliert; so wird auch durch das übermäßige Ausdehnen desselben, die Mündung des Magenschlundes übernatürlich breit gezogen; und dadurch ein so festes Aufeinanderdrücken ihrer Lippen bewirkt, daß zwischen demselben und dem Halse hindurch nur äußerst wenig, ja wohl gar nichts von den pressenden Dünsten abgehen kann.

§. 36.

Wenn im gesunden Zustande des Thieres auch zuweilen etwas mehr Futter in den Pansen kömmt, als daß der Magensaft zur hinlänglichen Unterdrückung des Gährungsstoffs zufließen könnte; so, entledigt sich

der Pansen der daraus entstehenden Dünste durch das Wiederkäuen, indem er mit jeder, in die Haube übergehenden Futterpartie, auch einen Theil der entstehenden wenigen Dünste mit forttreibt; welche denn zwar wohl größtentheils mit in die Haube kommen; von derselben aber auch, bei dem momentanen Zusammenziehen, vermittelst welchem sie die §. 14 bezeichneten Futterballen in die Mündung des Schlundes wieder zurücktreibt, jedesmal wieder mit fortgedrückt werden, und mit den aufsteigenden Futterballen dann abgehen — im aufgebläheten Zustande, aber kann auch die geringe Erleichterung dem Pansen nicht zu Theil werden, indem alsdann, wie schon bewußt, kein Wiederkäuen Statt findet.

§. 37.

Das bisher Gesagte giebt nun zwar den Anschein, als könne nur die Unzulänglichkeit des Magensafts, das Entstehen der Aufblähungen veranlassen; allein keineswegs, denn auch die etwanige Beschaffenheit desselben kann, wie bereits §. 32 gesagt worden, dazu beitragen. Ein solcher Fehler kann jedoch nur bei Thieren Statt finden, deren Verdauungswerkzeuge auf irgend eine Weise geschwächt sind, in welchem Falle denn das Uebel auch, in der Regel, nur bei einzelnen Thieren erscheint.

Nähere Betrachtungen über das Entstehen der Aufblähungen, oder der entfernten Ursachen derselben.

§. 38.

Hierbei zuerst die Frage: — Ist das Aufblähen mit seinen mannichfaltigen Verschiedenheiten, allen wiederkäuenden Thieren, und von Natur eigen? — Oder sind bloß unsre Haus- und Nutzthiere demselben unterworfen? — Diese Frage ist an und für sich sehr wichtig; jedoch, wie ich glaube, auch sehr befriedigend zu beantworten.

§. 39.

1) Von denjenigen wiederkäuenden Thierarten, welche völlig im wilden, das heißt, im ganz freien Zustande der Natur leben, hat man wohl schwerlich jemals ein an der Blähsucht gestorbenes Individuum gefunden. Dies giebt demnach nun schon den Beweis: daß, wenn dergleichen Thiere auch zuweilen vielleicht einen Angriff von Aufblähung bekommen, dieser doch niemals bis zur Lebensvernichtung steigt; welchen Grad das Uebel bei unserm Viehe doch leider nur zu oft erreicht.

§. 40.

2) Nicht nur die, in den östlichen Länder Eu-

ropens lebenden, noch unkultivirten Völkerschaften, deren ganzes Vermögen in Vieh bestehet, und bei welchen denn auch Rind- und Schafviehheerden in unzählbarer Menge sich finden, allen diesen Völkerschaften, sage ich, ist von den hier in Rede stehenden Uebeln nicht das mindeste bekannt.

§. 41.

3) Eben dies ist der Fall in Betreff der Besitzer und Hirten des Rindviehes in den Pusten der nordöstlichen Steppenländer, als denjenigen, aus welchen die schönen weißgrauen Schlachtochsen kommen, welche in Deutschland unter den Benennungen polnische auch ungarische Ochsen bekannt sind. In allen diesen Ländern, die doch so viele Millionen Stück Rindvieh enthalten, ist das Aufblähen ebenfalls gänzlich unbekannt.

§. 42.

4) Noch nie wird wohl irgend jemand die Erfahrung gemacht haben, daß auf einer gewöhnlichen Weide das Vieh in irgend eine Art von Aufblähung verfallen sey, auch nicht einmal in die am häufigsten vorkommende, als welche unter dem Namen Blähsucht genugsam bekannt ist, und zum öftern so großes Unglück anrichtet.

§. 43.

Alles dieses beweist hinlänglich, daß das Aufblähen eine den wiederkäuenden Thieren eben so wenig von Natur eigenthümliche Krankheit ist, als mehrere dergleichen Uebel es sind, von welchen unsre Haus- und Nutzthiere so häufig befallen werden; und von welchen auch die Heerden der zuvor erwähnten Länder und Steppen nichts zu erdulden haben.

§. 44.

Da dem nun also ist; so muß nothwendiger Weise eine zweite Frage entstehen: nämlich, — was ist Ursache, daß die Aufblähungsübel ledig das Vieh der kultivirten Länder treffen? ja, daß sogar das Vieh der sorgsamsten Besitzer und schönsten Viehhaltungen den Angriffen dieser Uebel am vorzüglichsten ausgesetzt ist? — um diese Frage gehörig zu betrachten, ist nothwendig, daß wir nach den Ländern und Heerden wieder zurückgehen, in und bei welchen, wie wir schon wissen, von dem Aufblähen des Viehes nichts bekannt ist, so wie wir deshalb auch zu den wilden Thieren uns noch einmal wenden müssen.

§. 45.

1) Die letztern, nämlich die wilden Thiere, leben ganz nach ihren Naturtrieben. Denselben gemäß,

werden sie alle ohne Ausnahme in Jahreszeiten geboren, deren Beschaffenheit den jungen Geschöpfen oder vielmehr der thierischen Natur gestattet, beim unverkürzten Genuß der ersten oder mütterlichen Nahrung eine feste Grundlage des Gedeihens und Wohlseyns in ihre Körper zu bringen. Von der Geburt an den etwanigen Wirkungen der Atmosphäre bloßgestellt, wird ihr körperliches Wesen mit diesen Wirkungen sehr bald bekannt und vertrauet; so, daß kein schneller Wechsel, noch sonst eine andere Unregelmäßigkeit der Witterung ihrer Organisazion besonders nachtheilig werden kann.

§. 46.

Durch diese Lebensweise bekommen dergleichen Geschöpfe einen festern Körper, und genießen deshalb eine dauerhaftere Gesundheit, als dies beides bei unserm Viehe möglich ist. Ueberdies werden die im freien Naturzustande lebenden Thiere, in der Regel, durch nichts gehindert, so oft und so viel Nahrung zu sich zu nehmen, als sie deren zur Befriedigung ihres Instinkts bedürfen. Sie werden deshalb nie von wirklichem Hunger geplagt; und folglich auch nie verleitet, von irgend einer Aesung mehr zu sich zu nehmen, als ihre Verdauungswerkzeuge gehörig zu verarbeiten fähig sind.

§. 47.

Ihre Körperökonomie und mithin auch ihre Lebensverrichtungen, bleiben demnach in einem gleichförmigen und regelmäßigen Gange, so, daß solcher Thiere Gesundheit nur durch besondere Ereignisse gestört, und deshalb auch ihr Leben nur durch dergleichen Ereignisse, oder auch nur durch die alles beherrschende Zeit vernichtet werden kann: in welchem Betrachte denn auch ein bis zur Tödlichkeit steigendes Aufblähen bei diesen glücklichen Geschöpfen gar nicht denkbar ist.

§. 48.

2) Wenn auch das, den unkultivirten Völkerschaften zugehörige Vieh nicht ganz im wilden Zustande geboren, erzogen und gehalten wird; so grenzt dessen Lebensweise doch zu nahe an den Zustand der Natur, als daß nicht auch die Wohlthätigkeiten dieses Zustandes diesen Thieren, wenigstens in Hinsicht auf die Dauer ihrer Gesundheit vortheilhaft seyn sollte und zwar um so mehr, als ihnen die Mittel zu einer genugsamen und auch gedeihlichen Sättigung niemals mangeln.

§. 49.

3) Was die, in den Pusten der Steppenländer lebenden Rindviehheerden betrifft, so stehen

dieselben zwar, zur Sommer- und Winterzeit, unter der sorgfältigsten Obhut ihrer Hirten; so wie sie auch, wenigstens in den rauheren Gegenden, zur Winterzeit, wenn auch nicht in wirkliche Ställe, doch wenigstens unter Bedachung gebracht werden: in allem übrigen aber ist ihre Lebensweise der des Naturzustandes völlig gleich.

§. 50.

Ihre Nahrung bestehet zur Sommerzeit in der Weide; zur Winterzeit bekommen sie nichts als Heu. Die Kälber werden zum beiweiten größten Theile unter freiem Himmel geboren und saugen an ihren Müttern so lang, als die Natur es gestattet; und bis dieselbe sie lehrt, ihre fernere Ernährung auf eben die Weise zu suchen, wie ihre Eltern sie finden: und da diese Ernährung die natürlichste, zwar äußerst einfach, jedoch nicht kraftlos ist, auch den Thieren immer in genugsamer Menge zu Theil wird, so kann bei denselben eben so wenig als bei den zuvor genannten, ein Reiz zu irgend einer Art Uebernehmung und mithin auch kein Aufblähen Statt finden.

§. 51.

4) Der eben bezeichneten Lebensweise einigermaßen ähnlich ist die Ernährung derjenigen unsrer Haus- und Nutzthiere, die so lang als die Jahreszeit es er-

laubt, mit den Weiden, die man ihnen auf Aeckern, Wiesen, in Gehölzen und dergleichen, anweist, sich begnügen müssen: denn da dergleichen Weiden, und wenn sie auch noch so schön sind, doch niemals etwas hervorbringen, was die Thiere zu einem übermäßigen Genuß verleiten könnte; so wird auf denselben auch gewiß keines der weidenden Thier in eine Aufblähung, wenigstens in keine tödliche verfallen.

§. 52.

Wenn man nun alles hier Gesagte in ein Ganzes zusammenfaßt, und mit demselben die Lebensweise unsrer wiederkäuenden Thiere, in Betracht der so unendlich vielen Arten ihrer Ernährung, Wartung, Benutzung, Behandlung und dgl. in Vergleichung bringt; so wird es gewiß nicht schwer werden, in diesen Vergleichungen eine hinlängliche Beantwortung der zweiten Frage zu finden.

§. 53.

Vorausgesetzt, daß sowohl unser Rind- als auch unser Schafvieh in einer ihm gleichsam fremden Erdgegend lebt; und deshalb diese Thiere auch sämmtlich gleichsam als Stiefkinder der Natur zu betrachten, und daß folglich wir gezwungen sind, durch Aufmerksamkeit, Wartung und Pflege, bei denselben zu ersetzen, was ihnen wegen ihrer Abgezogenheit von

dem unmittelbaren Beistande der wohlthätigen Natur, von dieser nicht zu Theil werden kann; so haben wir auch noch mancherlei andere Absichten, welche wir bei unserer Viehhaltung zu erreichen streben.

§. 54.

Eben diese Absichten machen es dem Viehbesitzer theils nothwendig, theils verleiten sie ihn, zur Erreichung derselben mancherlei Wege einzuschlagen; und folglich mitunter auch solche, auf welchen er, anstatt Vortheile zu erlangen, den größten Verlust erleiden würde, wenn ihm die Kunst nicht Beistand leistete, und ihn lehrte, auf Nebenwegen das zu suchen und zu finden, was auf geraden Wegen er jederzeit vergebens suchen würde.

§. 55.

Eben die so mannigfaltigen Unternehmungen, zu welchen die Viehbesitzer durch das Streben nach einem möglichst hohem Gewinn angereizt werden; eben diese Unternehmungen sind auch Ursache, daß die Haus- und Nutzthiere, da sie als das unbedingte Eigenthum ihrer Besitzer, deren Willkühr, Wahn, Eigensinn, Vorurtheile u. dgl. unterworfen sind, sie auch allen denjenigen Widrigkeiten blos gestellt seyn müssen, gegen welche die Thiere der schon bekannten unkultivir-

ten Völkerschaften, durch die so kraftvolle Hand der sorgsamen Mutter Natur, geschützt sind.

§. 56.

Wegen der, wie ich glaube, jetzt genugsam erwiesenen Abgezogenheit unserer Thiere von den Rechten der Natur, können auch die Viehbesitzer nur wenig auf den Beistand der letztern rechnen, und sind aus dieser Ursache gezwungen, die Kunst zu ihrer Vertrauten zu machen; und nur, je nachdem dies ihnen möglich ist, je nachdem werden ihre Unternehmungen gelingen, und sie auch den traurigen Schicksalen entgehen, welche so manchen Viehbesitzer der kultivirten Länder in Dürftigkeit bringen; dagegen sie in den unkultivirten Gegenden vielleicht nicht dem Namen nach bekannt sind; und zu welchen, wie bewußt, auch alle Arten des Aufblähens gehören.

§. 57.

Obwohl aus dem bisher Gesagten, hoffentlich die Ursachen sich kenntlich machen, welchen bei unserm Viehe das Entstehen der Aufblähungen mit allem Recht beizumessen ist, so glaube ich doch, daß das hier Folgende, als eine nähere Erörterung derselben, den Lesern nicht mißfällig seyn wird.

§. 58.

Eigentlich kann man für das Entstehen der Aufblähungen zwei von einander sehr unterschiedene Ursachen annehmen: die eine liegt lediglich in dem Thierkörper selbst, und bestehet in einem, mehr oder weniger geschwächten Verdauungsvermögen — die andere hingegen beruht gänzlich auf einer, im Betracht des Futtergenusses, entweder von dem Thiere selbst, oder auch von seinen Versorgern begangenen Unregelmäßigkeit. Durch die erst genannte Ursache wird das Uebel nur bei einzelnen Thieren veranlaßt; durch die letztere aber entstehet dasselbe zuweilen bei ganzen Heerden.

§. 59.

Die schwache Verdauung, und die daraus nothwendiger Weise hervorgehende Schwächlichkeit des ganzen Körpers, ist ein, dem bei weitem größten Theile unseres Viehes eigenthümlicher Fehler; denn wenn auch die Thiere in ihrem ganzen Wesen den Anschein der vollkommensten Gesundheit zeigen, so haben sie doch keinesweges die feste Körperbeschaffenheit, die man bei dem Viehe der unkultivirten Völkerschaften findet; den sichersten Beweis hiervon geben die vielen Seuchen und Krankheiten, welche bei jenem Viehe

(jedoch mit Ausnahme der Rindviehpest) *) gar nicht, bei dem unsrigen dagegen häufig vorkommen.

§. 60.

Die eben bemerkte so nachtheilige Verschiedenheit liegt doch einzig und allein darin: daß die Körperorganisazion unsrer Thiere weit weniger Vermögen besitzt, den etwan übeln Einwirkungen der Atmosphäre zu widerstehen, als dies bei jenem, weit mehr im Naturstande lebenden Geschöpfen der Fall ist: und in welche Vermögenlosigkeit die unsrigen durch die Lebensweise verfallen, in welcher ihre Besitzer sie zu halten aus den §. 54 angezeigten Gründen gezwungen sind.

§. 61.

Zu den eben erwähnten Schwächungsursachen gehören auch die Wohnungen, die unsern Haus- und

*) Die Rindviehpest ist, wie ich auch in meinen frühern Schriften dargethan habe, in den mehrgenannten Steppenländern zwar gleichsam einheimisch; indem sie in denselben eben so herum ziehet, als dies im Innern Europens mit den Schafpocken geschiehet; demungeachtet aber ist sie, nämlich die Rindviehpest, doch kein eigentlich einheimisches, sondern vielmehr ein völlig fremdartiges, und zwar ein aus Asien nach Europa, und zuerst in die Steppenländer gekommenes Uebel, und nicht länger als seit 1709 in denselben bekannt.

Nutzthieren, da sie, wie schon gesagt, in den mehr oder weniger rauhen Erdgegenden gleichsam Fremdlinge sind, verschafft werden müssen: und welche, wenn sie auch die zweckmäßigsten wären (und deren es doch leider nur sehr wenige giebt) doch auf keine Weise das Wohlthätige der freien Luft gewähren können. In solchen, gemeinhin sehr elenden Wohnungen oder Ställen werden dann auch unsere Thiere mit weniger Ausnahme geboren; und müssen während der ersten Wochen, ja wohl Monate lang, in denselben verbleiben, ehe ihre Körper zu den stärkenden Genuß der reinen freien Luft gelangen kann.

§. 62.

Oekonomische, auch öfters selbst mit Vorurtheilen vergesellschaftete Absichten, veranlassen sehr viele Viehbesitzer, den jungen Geschöpfen das edelste zu ihrem Gedeihen, nämlich die Muttermilch, mehr oder weniger, zu entziehen, und dadurch ihrer Natur die ersten Mittel zur Körperbefestigung zu verringern; und eben dergleichen Absichten verursachen auch die unendlich vielen Verschiedenheiten, die bei der Ernährung und sonstigen Haltung der Haus- und Nutzthiere obwalten; die auch wohl größtentheils das Verlangen ihrer Besitzer befriedigen, dem wahren Körperwohlstand der genannten Thiere aber immer um so weniger er-

sprießlich sind, als sie den Naturgesetzen der Einfachheit entgegen stehen.

§. 63.

Jedoch, weit entfernt, das Streben nach möglichsten Vortheilen an der Viehhaltung unserer Zeiten tadeln zu wollen, fühle ich mich vielmehr gedrungen, dergleichen Streben zu den Pflichten zu zählen, welche die Viehbesitzer nicht nur sich und den Ihrigen, sondern auch selbst dem gemeinen Besten schuldig sind. Allein eben diese Pflichten gebieten ihnen auch, auf alles Bedacht zu nehmen, was das Wohlbefinden ihres lebenden Eigenthums befördern kann — und zugleich alles dasjenige möglichst zu verhüten, was, indem es das Wohlbefinden der Thiere verringert, auch deren Besitzer nachtheilig wird; und das Verhüten der Aufblähungen verdient als ein Hauptgegenstand solcher Bemühungen beachtet zu werden — denn wegen des vielen Nachtheiligen, welches diese Krankheiten in der Körperökonomie der ergriffenen Thiere zu verursachen im Stande sind, hat die **Kunst, dieselben zu verhüten**, einen weit höhern Werth, als die **Kunst zu heilen.**

III.

Allgemeine Regeln zur Verhütung der Aufblähungen, zuvörderst der gewöhnlichsten, nämlich der Blähsucht.

§. 64.

Das unter der Benennung Blähsucht hier bezeichnete Uebel ist diejenige Art des Aufblähens, die am häufigsten vorkommt; und auch diejenige, von welcher nicht selten eine große Anzahl Thiere zugleich, und zwar besonders auf der Weide, befallen werden. Sie entsteht durch ein zu schnelles Entwickeln der in den Gewächsen enthaltenen und schon bekannten freien Luft; und unterscheidet sich von andern Aufblähungen durch eine gewisse Art von Einfachheit.

§. 65.

So wenig man auch im Stande ist, ein gänzliches Verhüten der Blähsucht zu verbürgen, so wenig ist das Uebel doch vermögend, eine ganze Heerde oder doch nur einen großen Theil derselben zu ergreifen, wenn nicht menschliche Unkunde oder Nachlässigkeit ihm den Eingang gestattet; denn wo gehörige Aufmerksamkeit obwaltet, wird auch die Blähsucht niemals in Seuchengestalt erscheinen.

§. 66.

Das Vieh kann sowohl auf der Weide, als auch bei der Fütterung im Stalle, die Blähsucht bekommen; jedoch ereignet sie sich zu Hause weit seltner, als auf der Weide. Im Stalle kann sie die Thiere nur dann befallen, wenn denselben, nachdem sie sehr hungrig geworden sind, ein auf irgend eine Art in Verderbniß gerathenes Futter gereicht wird. Besonders aber eignet sich hierzu der frische Klee, oder etwas ähnliches, wenn ein solches Futter lang auf einem Haufen zusammen gelegen, und dadurch eine gährende Beschaffenheit angenommen hat.

§. 67.

Eben so sehr, ja selbst noch mehr ist die Erscheinung des Uebels zu befürchten, wenn dem, vielleicht durch Zufall hungrig gewordenen Vieh, ein vorzüglich saftreiches Futter, als Luzerne, grüne Erbsen oder Wicken sogenanntes Mengfutter, Weizenscheippe, Kohl, weiße Rüben u. dgl. gereicht, und von den Thieren mit Hastigkeit verzehrt wird.

§. 68.

In beiden Fällen wird also, wie sich von selbst ergiebt, die Blähsucht lediglich durch Unvorsichtigkeit der Menschen herbeigeführt; denn wenn im ersten Falle ein zu Hause gebrachtes, sehr saftreiches, vielleicht auch noch durch Thau oder Regen naß gewordenes Fut-

ter, an einen luftigen Ort gebracht und fleißig umgewandt, oder doch wenigstens nicht dick über einander geworfen, auch den Thieren nur in kleinen Gaben gereicht wird, so kann bei dergleichen Futter, weder außer noch in dem Leibe der Thiere, ein nachtheiliges Entwickeln des Gährungsstoffs entstehen, und eben diese Vorsicht ist auch im zweiten Falle, nämlich bei einer sehr saftreichen Fütterung, ein sicheres Schutzmittel.

§. 69.

Was nun das Weidevieh betrifft, so möchte wohl noch niemand auf einer gewöhnlichen Weide die Blähsucht haben entstehen sehen, am wenigsten bei mehreren Individuen zugleich; wohl aber ist die Heerde den heftigsten Anfällen des Uebels ausgesetzt, dann wenn das Vieh, und vielleicht auch mit hungrigen Magen, auf Kleefelder, oder auch auf fette Saatäcker, zum Abweiden des Ueberwuchses, und auf andere dergleichen Weideplätze geführt wird, und ein solches an sich saftreiches, auch wohl noch durch Thau oder Regen naß gewordenes Futter hastig genießt.

§. 70.

Auf solchen Weiden geschiehet dann eben das, was schon oben bemerkt worden; nämlich die Thiere

verschlucken das ihnen so behagliche Futter mit zu großer Begierde, als daß der Magensaft des Pansen hinlänglich seyn könnte, die mit einem Male eingegangene Menge gehörig zu durchdringen, und das zu schnelle Entwickeln der fixen Luft zu verhindern, und da das Thier von den ihm so angenehmen Genuß nicht eher absteheť, als wenn der Pansen schon so sehr mit Dünsten angefüllt ist, daß ihm das Wiederkäuen wegen der §. 34 schon angezeigten übernatürlichen Ausdehnung desselben, unmöglich wird; so sind auch die meisten solcher Kranken gemeiniglich eine Beute des Todes.

§. 71.

Sehr viele Viehbesitzer, und auch selbst Thierärzte, hegen den Glauben, die Thiere bekämen die Blähsucht, wenn sie auf einer fetten Weide, dem Winde entgegen gingen; indem sie dann mit dem Futter auch zugleich viel Wind einschluckten. Wer aber nur einigermaßen die Struktur des Thierhalses kennt, wird mir gewiß gern beipflichten, wenn ich sage, daß dieser Glaube ein großer Irrthum ist.

§. 72.

Wahrscheinlich hat diese Meinung dadurch sich erzeugt, daß man die, auf solchen Weiden krank werden Thiere zum öftern siehet, wie sie den Kopf empor

heben, und das Maul gegen den Wind richten, allein, der aufmerksame Beobachter wird sehr bald sich überzeugen, daß nur diejenigen Individuen den Kopf auf die angezeigte Weise heben, die schon von den peinigenden Vorempfindungen des Erstickens gequält werden, und deshalb gleichsam nach Luft schnappen; und weil sie gemeiniglich bald darauf niederfallen und sterben, so nimmt man den Wind als die Ursache ihres Todes an.

§. 73.

Ein anderer Irrwahn ist der, wenn man behaupten will, daß eine ganze Heerde, durch den Genuß giftiger Gewächse, in die Blähsucht verfallen könne. Auch dies ist, wiederholentlich gesagt, ein Irrwahn; denn Gewächse, die wirklich giftig sind, läßt ein jedes Thier, seinem Instinkte gemäß, unberührt; und da die Thiere auch selbst von denjenigen Gewächsen, deren Schädlichkeit nur gering ist, sehr wenig zu sich nehmen, so ist leicht zu erachten, daß durch solch eine vermeinte Vergiftung wohl schwerlich die Blähsucht, wenigstens doch nicht bei einer ganzen Heerde entstehen kann.

§. 74.

Beide, sowohl der Wind, als auch die giftigen Kräuter müssen gemeiniglich zum Sündenbock denjeni-

gen Menschen dienen, die durch Unkunde, oder auch durch Vernachlässigung ihrer Pflichten, die Entstehung des Uebels veranlaßt haben; denn diese ist ganz leicht zu verhüten — und zwar, wenn man das Vieh, wo möglich, nicht mit ganz hungrigem Magen auf fette Weiden treibt; auch nicht, wenn dieselben vom Thau oder Regen naß sind; oder daß man demselben das Weiden doch wenigstens nicht anders, als in viertelstündigen Abwechselungen gestattet; dabei aber auch genau Acht hat, ob etwa was von Pansenauftreibung sich zeigt; als in welchem Falle die Heerde sogleich von der Weide entfernt werden muß.

§. 75.

Die hier empfohlne Vorsicht ist sowohl beim Rind- als auch beim Schafviehe unumgänglich nothwendig; und muß ich, im Betreff des letztern, noch bemerken: daß, wenn eine Heerde auf stark mit jungen Hederich, sowohl Kohlhederich (Brassica campestris) als auch Knothederich (Raphanus raphanistrum) bewachsenen Acker, oder auch zur Winterzeit, auf fette Saatfelder geführt wird; eine solche Heerde leicht in Gefahr kommt, von der Blähsucht ergriffen zu werden; als wovon leider mehrere Beispiele bekannt sind.

§. 76.

Außer den giftigen Gewächsen giebt es noch sehr

viele andere, von welchen man glaubt, daß ihr Genuß bei den Thieren Aufblähungen bewirken könne. Alle dergleichen Gewächse, und von welchen man in mehreren, besonders französischen Schriften, lange Namensverzeichnisse findet; sind jedoch theils solche, gegen welche die Thiere einen natürlichen Widerwillen hegen; theils solche, die, wenn sie auch die Thiere mit einiger Abneigung verzehren, denselben doch keineswegs schädlich sind; ja die denselben sogar, wenn sie an ihren Genuß gewöhnt sind, selbst ein recht gedeihliches Nahrungsmittel werden können,*) als welches durch Versuche sich bestätiget hat.

§. 77.

Auch ereignen zum öftern sich die Fälle, daß so-

---

*) Ein solches Gewächs ist zum Beispiel der **Melotenklee** (Trifolium melilotus officinalis). Diesen hat man versuchsweise einigen Kühen als **alleiniges** Futter, und zwar sowohl in ganz frischem, als im getrockneten Zustande gegeben; und man hat gefunden, daß diese Fütterung weder der Gesundheit des Viehes, noch dem Milchertrage wesentlichen Nachtheil zufügte; ungeachtet daß diese Thiere, da sie kein ander Futter bekamen, den Melotenklee, nachdem sie an den Genuß desselben gewöhnt waren, in eben der Menge zu sich nahmen, als dergleichen Geschöpfe bei dem behaglichsten Futter zu thun gewohnt sind.

wohl beim Rind- als Schafvieh, die Blähsucht sich einfindet, wenn dasselbe schnell von der trocknen zur frischen, oder grünen Fütterung übergehet; und welche traurige Fälle hauptsächlich bei der bekannten Sommerstallfütterung sich ereignen. Es ist deshalb höchst nöthig darauf zu sehen, daß der genannte Wechsel nicht mit einem Male geschiehet; sondern daß die Thiere, besonders wenn sie den Winter hindurch mit lauter trocknem Futter genährt worden sind, den Genuß des frischen nur nach und nach erlangen; und besonders anfänglich nur kleine Gaben erhalten, weil man sonst in Gefahr stehet, daß sie diejenigen Ausschweifungen begehen, welche bekanntermaßen als die Ursache des Entstehens der Blähsucht zu betrachten sind.

§. 78.

Eben so große, oder vielmehr noch größere Vorsicht ist bei dem Weidevieh nothwendig; denn wenn dasselbe, nachdem es vielleicht während der ganzen Winterzeit, oder auch nur gegen das Ende derselben, mit sehr magerm und trocknem Futter genährt worden ist, nun mit einem Male auf eine, viel saftreiche Gewächse enthaltende Weide, oder wohl gar auf ein Kleefeld gebracht wird, so verleitet das Wiedererscheinen eines so lang entbehrten, und doch den Thieren so angenehmen Genusses, daß sie dergleichen Gewächse mit

einer Gierigkeit verschlucken, welche leicht die Ursache der Blähsucht werden kann.

§. 79.

Das zum öftern so plötzliche Erscheinen der Aufblähungen hat zuweilen, und besonders in frühern Zeiten, zu mancherlei sonderbaren Vermuthungen, und selbst zu denen der Hexerei Anlaß gegeben. Ehe die Veterinärwissenschaft etwas Eingang bei den Viehbesitzern fand, mußte es den meisten derselben freilich sehr auffallend seyn, wenn sie die gesündesten und wohlbeleibtesten Thiere im Stalle, und bei dem schönsten Futter mit einem Male aufschwellen, und wohl gar nach Verlauf einer Viertel- oder halben Stunde sterben sahen; ja wenn dergleichen Fälle sogar mit einer großen Anzahl auf der Weide, und selbst auf der schönsten und gedeihlichsten Klee- Saat- und dergleichen Weide, sich ereignete: weshalb denn auch eben so sehr nicht zu verwundern ist, wenn mancher, durch die Blähsucht in großen Schaden versetzte Viehbesitzer in diesem Uebel sogar ein Werk boshafter Zauberei zu sehen glaubte.*)

---

*) Hiervon will ich bloß das Unternehmen eines, und zwar bedeutenden adlichen Landwirths in Hinterpommern zum Beispiel anführen. Dieser Mann schrieb zu Anfange des Jahres 1789 an seinen König, Friedrich Wilhelm II., und bat denselben de- und wehmüthigst, daß Seine Majestät doch um

§. 80.

Daß nur Menschen von sehr beschränktem Verstande die Blähsucht für etwas unnatürliches halten konnten, ist einleuchtend; allein von den wahren Erzeugungsursachen derselben konnten und können bis jetzt noch die wenigsten Viehbesitzer einen richtigen Begriff sich machen; als wovon das, was ich §. 71 und 73 von dem Winde und den giftigen Gewächsen gesagt habe, gewiß sprechende Beweise giebt.

§. 81.

In allem, was ich bisher über das Entstehen und Verhüten der Blähsucht angezeigt habe, wird, wie ich mir schmeichle, der partheilose Sachkenner Wahrheit finden, wie ich denn auch nicht zweifle, Beifall zu erhalten, wenn ich sage: daß die vorzüglichste aller Regeln die ist, dafür zu sorgen, daß das Vieh niemals wirklich hungrig wird; oder um noch richtiger zu sprechen: sein Vieh so zu halten,

---

Gotteswillen der armen Landleute gnädigst sich erbarmen und der verfluchten Hexerei doch einmal ein Ende machen möchte, die mit jedem Tage ärger würde, und mit dem leidigen Teufel nur immer an das arme, unvernünftige Vieh sich machte u. s. w. Auch dieser Mann war, wie aus sorgfältigen Erkundigungen hervorging, durch die Blähsucht zu diesem Kraftschritt verleitet worden.

daß es an wahrer Nahrung nie Mangel leidet: denn nur von solchen Thieren ist zu erwarten, daß sie mit nichts sich übernehmen und folglich weder die hier beschriebene Blähsucht, noch diejenigen Krankheiten bekommen, die in einer Ueberfüllung des Pansen bestehen, und welche an gehörigem Orte dargestellt sich finden.

§. 82.

Eben so gut, als eine fortwährend reichliche und gedeihliche Ernährung das Vieh gegen die Anfälle tödtlicher Aufblähungen schützt, eben so gut schützt sie auch dasselbe gegen eine Menge anderer Seuchen und Krankheiten, welche in schlecht genährten, und deshalb kraftlosen Thierkörpern leicht Eingang finden.

§. 83.

Des Viehbesitzers eignes Wohl macht es demnach ihm zur Pflicht für die Gesundheit seiner lebenden Habe und mithin für das erste Bedürfniß hierzu, nämlich für gute Nahrung, möglichst zu sorgen. Und fehlt den allermeisten großen und kleinen Landwirthen zur Erfüllung dieser Pflicht wohl etwas mehr als guter Wille? und sind nicht wackere Männer genug schon bekannt, die sich bemühet haben, ihren trägen Mitbrüdern zu zeigen, was durch guten Willen und Thätigkeit für das Beste der Viehzucht zu bewirken ist?

§. 84.

Alles dasjenige, was in dieser Absicht gutes geschehen ist und noch geschehen könnte, hier namhaft zu machen, würde von dem Gesichtspunkte, nach welchem ich bei der gegenwärtigen Anleitung hinstrebe, zu weit mich ableiten; ich will deshalb blos bemerken: daß der für die Viehzucht so wohlthätige Futterbau und die durch denselben so leicht zu bewirkende häusliche gute Ernährung des Viehes, die Hauptvortheile sind, die jenes glückliche Bemühen hervorgebracht hat.

§. 85.

Nicht nur daß diese häusliche Ernährung, wenn sie sowohl zur Winter- als zur Sommerzeit, mit gehöriger Vorsicht und mit Aufmerksamkeit auf die Winke der Natur betrieben wird, viel, sehr viel zur Gesunderhaltung unsres Viehes beizutragen im Stande ist, ja selbst auf dessen Verschönerung und Veredlung wirksam gemacht werden kann; so ist sie auch eins der vorzüglichsten Mittel, diejenigen Uebel zu verhüten, über deren Kenntniß und Behandlung einen möglichst vollständigen Unterricht zu ertheilen, den Hauptzweck der gegenwärtigen Abhandlung ausmacht und aus eben der Ursache habe ich auch für nöthig erachtet, derselben hier Erwähnung zu thun.

§. 86.

Indem ich nun, von Ueberzeugung des Guten ge-

leitet, durch das eben Gesagte, dem Futterbaue pflichtmäßig das Wort rede, darf ich doch auch nicht unbemerkt lassen: daß gerade dieser auch am ersten Veranlassung geben kann, daß ein fleißiger Landwirth eines und vielleicht großen Theiles seines Rindviehstandes oder seiner Schäferei beraubt wird; und zwar kann dies geschehen sowohl bei der Fütterung im Stalle (§. 66.) als auch, wenn man dergleichen Vieh auf schon stark wieder beblätterte Kleestoppeln solcher Aecker treibt, die des Futterbaues wegen mit Klee besäet worden und dabei nicht die §. 74 angegebenen Regeln befolgt.

IV.

Kennzeichen und Fortschritte der Blähsucht und Behandlung der ergriffenen Thiere.

§. 87.

Bei der Blähsucht, als der gewöhnlichen Aufblähung, finden sich, sowohl in Betracht ihres Fortschreitens, als auch der Grade, die sie erreicht, mancherlei Verschiedenheiten: auch steigt das Uebel nie mit solcher Schnelligkeit bis zur Tödtung des Kranken, als daß nicht dasselbe, wenigstens wenn es bei Tage eintritt, sehr gut zu beobachten wäre: weshalb es denn auch dem Menschen Zeit genug giebt, etwas ersprießliches, und zwar in jedem Falle, gegen dasselbe zu unternehmen.

§. 88.

Was nun sowohl die Kennzeichen vom Daseyn, als auch von den Fortschritten der Blähsucht betrifft; so machen sich dieselben einem jeden, der nur einigermaßen mit der Gestalt und Beschaffenheit des Viehes genau bekannt ist, sehr leicht bemerkbar und zwar besonders beim Rindvieh, als von welchem ich zuvörderst sprechen werde.

§. 89.

Bei diesem Thiergeschlecht, die Individuen mögen nun mager oder fett seyn, siehet man im gesunden Zustande, die sogenannten Hungergruben, zu beiden Seiten von ganz gleicher Tiefe; sobald aber, als die der linken Seite nur einigermaßen voller wird, so giebt dies den Beweis, daß etwas von der Blähsucht vorhanden, oder, daß dieselbe im Entstehen ist.

§. 90.

Sogleich als man so etwas von Auftreiben der linken Flanke bemerkt, muß man sich auch bemühen, die Fortschritte des Uebels zu hemmen, so wie auch dasselbe gänzlich zu verdrängen. Zeigt sich der Zufall bei einem im Stalle genährten Thiere, so ist die erste Nothwendigkeit, daß man das etwan noch vorliegende Futter sogleich hinwegnimmt: das Thier selbst aber führe man ins Freie.

§. 91.

Alsdann mache man einen lockern Strohwisch, klopfe und reibe mit demselben die linke Flanke des Thieres, jedoch ganz mäßig, unter abwechselndem Einhalten, und unter gleichfalls abwechselndem Herumführen. Wenn bei dieser Behandlung das Uebel nicht stärker wird, so giebt dies schon Hoffnung zum gänzlichen Verschwinden desselben.

§. 92.

Unfehlbar aber kann man auf das eben bemerkte Verschwinden rechnen, wenn aus dem Maule des Kranken ein zäher speichelartiger Schleim anfängt abzugehen: denn in diesem Schleim hat die kohlensaure Dunstluft sich verdichtet, und gehet nun in diesem Vehikel durch das Maul ab. Man lasse von da an das Thier in Ruhe, bringe es wieder auf seinen Platz, behalte es aber noch etwan eine Stunde lang unter Obhut, um bei einem etwanigen Rückkehren des Uebels auch wieder gegen dasselbe wirken zu können.

§. 93.

Zeigt sich eine solche Erscheinung bei Thieren auf der Weide, so treibe man dieselben, wenn es irgend seyn kann, sogleich hinweg und in einem etwas raschen Gange nach dem Hofe, um daselbst nöthigen Falles von den erforderlichen Mitteln Gebrauch zu machen. Hat auf diesem Gange der Zufall sich nicht verloren, so

thue man bei dem Kranken alles das, was in den vorstehenden beiden Paragraphen vorgeschrieben ist.

§. 94.

Im Falle aber, daß man durch das Herumführen, Reiben und Klopfen keine Abnahme des Uebels, vielmehr wohl gar eine Vermehrung desselben bemerkt; so muß man zur Anwendung innerlicher Mittel schreiten, deren richtiger Gebrauch denn auch in den allermeisten Fällen die erwünschte Wirkung zeigt, und welche in folgenden bestehen.

§. 95.

Vorausgesetzt, daß Kohlensäure, wie bewußt, einer der Hauptbestandtheile der, die Blähsucht verursachenden, Dunstluft ist; so muß man auch die ersten Unternehmungen auf diese Gasart richten; und zwar, indem man ein chemisches Verschlucken, Niederschlagen oder Verdichten desselben zu bewirken sich bemühet, und welches sowohl durch Kalkwasser, als auch durch Potaschensalz (Kali), am vorzüglichsten aber durch animalisches Kali, gewöhnlich Salmiak genannt, bewirkt werden kann.

§. 96.

Das vegetabilische Kali ist der feinste Bestandtheil der Potasche; und deshalb auch unter der Benennung Laugensalz bekannt. Dieses, so wie das

animalische hat man sowohl im festen als flüßigen Zustande. Allein diese Materialien möchten wohl in sehr wenigen Viehhaltungen bald zu bekommen, noch weniger vorräthig seyn, weshalb ich denn für nöthig erachte, diejenigen Mittel zuvörderst anzuzeigen, welche, in Ermangelung der oben genannten, gegen die Blähsucht mit Nutzen angewandt werden können.

§. 97.

1) Lauge, die aus der Asche eines festen und nicht im Wasser gewesenen Holzes gezogen ist. Von solcher Asche nimmt man so viel, als man mit beiden durch die kleinen Finger flach gegeneinander gelegten Händen aufnehmen kann, thut dieselbe in einen Beutel von dichter Leinwand, hängt denselben in einen Topf, und gießt auf die Asche nach und nach ungefähr sechs Pfund kochendes Wasser, welches man dann als Lauge durch die Leinwand seihet. Von dieser Lauge giebt man einem ausgewachsenen Rindvieh zwei Pfund in einer Gabe. Für kleinere Thiere verringert man die Porzion, so daß ein Stück Schafvieh ein halb Pfund bekommt.

§. 98.

Im Falle, daß keine Asche der genannten Art vorhanden seyn sollte, so bediene man sich eines aus Seife und Wasser zubereiteten Medikaments. Um dieses zu bekommen, thue man vier Loth feingeschabte

gewöhnliche Seife in zwei Pfund heißes Wasser; rühre die Mischung gut durch einander bis die Seife völlig zergangen ist: alsdann läßt man die Masse erkalten und giebt von derselben einem großen St. Vieh, 1 Pfund, einem Schafe ¼ Pfund und so nach Verhältniß der Körpergröße des Kranken.

§. 99.

Will man von dem Kalkwasser Gebrauch machen, so nimmt man 1 Pfund frisch gebrannten und recht trocknen Kalk, thut denselben in ein hölzernes oder auch irdnes Gefäß, gießt 12 Pfund kochendes Wasser darauf, rührt die Mischung gut durch einander und gießt, nachdem die Kalkerde zu Boden gefallen ist, die Flüßigkeit von dem Bodensatze ab. In Betreff der Gaben richtet man sich nach der, beim Gebrauch der Aschenlauge §. 97 gemachten Vorschrift.

§. 100.

Ein jeder Viehbesitzer thut sehr wohl, wenn er die Aschenlauge sowohl, als das Kalkwasser immer vorräthig hält. Beide Flüßigkeiten lassen sich, nachdem sie auf die angezeigte Weise zubereitet sind, lange Zeit erhalten, wenn sie in Flaschen gefüllt und diese gut zugepfropft, an einem kühlen Ort aufbewahrt werden.

§. 101.

Den eben angezeigten Mitteln weit vorzuziehen,

ist jedoch das animalische flüchtige flüßige Kali, oder der schon genannte Salmiak. Wer diesen gebrauchen will, giebt 1 Loth desselben in 1 Pfund Wasser gemischt einem ausgewachsenen St. Rindvieh auf eine Porzion und einem dergleichen Schafvieh, den vierten Theil; bei andern Thieren richtet man sich nach dem Verhältniß ihrer Körpergröße.

§. 102.

Hat man bei dem Kranken mit der gewöhnlichen Blähsucht zu kämpfen, so erfolgt gemeinlich sogleich nach dem Eingeben des einen oder des andern der angezeigten Mittel — besonders aber des Tranks mit dem Salmiak — ein Vermindern der Aufblähung, allein diese heilsame Wirkung ist selten bleibend, vielmehr immer nur von kurzer Dauer, denn so lang als ein zu starkes Entwickeln der fixen Luft noch nicht gänzlich aufgehört hat, so lang ist auch immer wieder ein neues Aufblähen zu erwarten. Man muß deshalb auf dergleichen Rückfälle genau Acht haben und wenn sie eintreten auch nicht säumen, den Gebrauch des etwan angewandten Mittels zu wiederholen.

§. 103.

Ist eine Klistirspritze zu haben, — ein Werkzeug, welches wegen seiner so großen Nützlichkeit, in keiner, auch selbst nicht in der kleinsten Viehwirthschaft, fehlen sollte, — so gebe man dem

Kranken einige Klistire bloß von laulichem Wasser mit ein wenig Salz und Essig gemischt; um durch dieselben eine Anlockung der Afterauswürfe zu bewirken, als durch welche, wenn sie erfolgen, die Wirkungen der, durch den Hals einzugebenden Mittel ungemein befördert werden.

§. 104.

In dem etwanigen, wiewohl sehr seltnen Falle, daß ungeachtet des Gebrauchs der bisher angegebenen Mittel, die Aufblähung zunähme, das Athmen und Gehen dem Kranken beschwerlich würde, und überhaupt die Kennzeichen vom höchsten Stande der Krankheit — dessen Darstellung hier gleich folgt — nach und nach bemerkbar würden, alsdann ist weiter nichts zu thun, als seine Zuflucht zum Trokar zu nehmen, dessen Gebrauch an gehörigem Orte angegeben ist.

Kennzeichen des höchsten Standes der Blähsucht.

§. 105.

Im höchsten Stande aller Arten des Aufblähens und folglich auch in dem, der gewöhnlichen, oder hier in Rede stehenden simpeln Blähsucht, zeigt sich der ganze Leib des kranken Thieres äußerst aufgetrieben; jedoch an der linken Seite jederzeit mehr, als an der

rechten. In dem Benehmen des Thieres bemerkt man große Traurigkeit oder vielmehr wahre Beängstigung. Es senkt den Kopf zur Erde, athmet äußerst beschwerlich, knirscht öfters mit den Zähnen und verfällt allmählig in eine Art von gänzlicher Steifheit der Glieder.

§. 106.

Der so gewaltsam aufgetriebene Pansen drückt immer mehr und mehr gegen das Zwergfell, wodurch die Brusthöhle dergestalt verengt wird, daß die Lungen des Athmens endlich nicht mehr fähig sind. Durch die heftigen Pressungen, welche die übrigen Eingeweide, so wie auch die großen Schlag- und Blutadern zu erdulden haben, werden die Verrichtungen dieser Körpertheile aufs äußerste beschränkt.

§. 107.

Die, durch das Zusammenpressen der eben genannten Gefäße entstehende Hemmung des Blutumlaufs verursacht einen heftigen Andrang des Bluts nach dem Kopfe, so daß die Gefäße der Hirnhaut angeschwellt werden und deshalb die Hirnmasse auf eben die Weise drücken, wie dies beim Blutschlag geschieht. Den Puls findet man hart und unruhig.

§. 108.

Die Augen bekommen eine gewisse Starrheit mit abwechselnden Funkeln und treten merklich aus ihren

Höhlen hervor. Die verbindende Augenhaut siehet man entzündet; die Nasenlöcher erweitern sich; in der Schleimhaut bemerkt man einen stark entzündlichen Zustand, so wie auch Blutergießungen. Die Zunge ist dick, das Maul heiß und voll von einem zähen schleimigen und öfters grünlichen Speichel.

§. 109.

Durch das grausame Pressen der Dunstluft drängt sich ein weniges derselben, zwischen den Lippen der Schlundmündung hindurch und gehet säuerlich riechend aus dem Maule heraus: und einen ähnlichen Geruch giebt auch ein von den meisten solcher Kranken abgehender harter Afterauswurf.

§. 110.

Zuletzt siehet man das Rückgrad aufwärts sie biegen, die Beine ziehen sich unter den Leib, das Thier kann nicht mehr von der Stelle sich bewegen, und ist gegen alles unempfindlich, giebt ängstliche, zuweilen auch brüllende Töne von sich, fällt endlich nieder, streckt die Glieder, bekommt Verzuckungen und stirbt, wobei ihm eine schäumende grünliche Materie aus der Nase und dem Maule hervor quillt. Einigen solcher Sterbenden fließt ein schwarzes aufgelöstes Blut aus dem Maule und zwar vorzüglich bei dem Schafviehe.

Untersuchung der Kadaver.

§. 111.

In den Kadavern der von der Blähsucht getödteten Thiere findet man den Pansen und gemeinlich auch die Haube äußerst aufgetrieben; beide haben eine bläuliche Farbe und den erstern sieht man zuweilen geborsten. Das in dem Psalter enthaltene Futter ist mehr oder weniger trocken; bei Thieren, aber die lang gelitten haben, gänzlich dürr. Die Milz und die Leber sind gleichsam zerquetscht: und diese Eingeweide sowohl als die Gedärme und der Tragesack bei den weiblichen Thieren, mehr oder weniger entzündet; auch sind die Mutterbänder gemeiniglich von dem Tragesacke abgerissen.

§. 112.

Was die Theile des Vorderleibes betrifft, so findet man bei denselben ebenfalls sehr große Unordnungen. Das Gehirn, so wie das Rückenmark, geben die deutlichsten Merkzeichen starker Entzündung. Alle Häute, so wie auch die Drüsen und die unter dem kleinen Gehirn liegenden Gefäße findet man sehr aufgetrieben; die Kammern des Gehirns und die Höhlungen der Geruchsnerven enthalten ein dünnes aufgelöstes Blut; und eben solches Blut findet man auch, jedoch mit vielen Luftbläschen durchmischt, zwischen der harten und weichen Hirnhaut. Die Schleimhaut

ist aufgetrieben und schwärzlichbraun, die Stirn- und Kinnbackenhöhlen enthalten eine blutige Materie.

§. 113.

In der Brusthöhle zeigen sich die Lungen welk, eingeschrumpft und mit bläulichen oder schwärzlichen Flecken belegt; die Luftröhrenäste sind mit einer blutig schleimigen Materie angefüllt; der Herzbeutel ist voll von röthlichem Wasser; die Höhlungen des Herzens mehr oder weniger ausgedehnt u. s. w.

§. 114.

Das hier Angezeigte ist im Allgemeinen der Obdukzionsbefund bei den an der gewöhnlichen Blähsucht gestorbenen Thieren, jedoch zeigen sich zum öftern bedeutende Abweichungen, zu welchen vorzüglich die längere oder kürzere Dauer des Uebels viel beiträgt, und deren Verschiedenheit so groß ist, daß, wenn Thiere in den kurzen Zeitraum von einer Viertelstunde durch die Krankheit getödtet werden, die leztere bei andern vielleicht erst nach acht und vierzig Stunden die Natur ganz zu unterdrücken vermögend ist.

§. 115.

Je länger die Natur den Angriffen des Uebels widerstehet, je heftiger sind dessen Wirkungen auf die Eingeweide, aus eben der Ursache findet man auch die Beschädigungen der leztern bei dem durch die

Blähsucht getödteten Schafvieh weit stärker als bei dem Rindvieh, indem dieses weit geschwinder als das Schafvieh den Wirkungen der Krankheit unterliegt.

Anwendung des Trokars.

§. 116.

Schon §. 104 habe ich gesagt, daß, wenn die Blähsucht bis zu dem, dort angezeigten Grade gestiegen ist, dann nichts als der Trokar und dessen richtige Anwendung das erkrankte Thier vom Tode retten kann.

§. 117.

Die Absicht bei der durch den Trokar zu machenden Operazion gehet dahin, den Pansen des leidenden Thieres von der dieses Eingeweide so gewaltsam pressenden Dunstluft auf dem kürzesten Wege zu befreien und zwar, indem man gerade hin eine Oeffnung in den Pansen macht und durch eine in dieselbe einzubringende Röhre der genannten Dunstluft einen geschwinden und sichern Ausweg verschafft.

§. 118.

Daß der Pansen eines von der Blähsucht befallnen Thieres, ohne besondern Nachtheil desselben, geöffnet werden kann, ist längst schon bekannt; allein da anfänglich dergleichen Oeffnungen bloß vermittelst eines Messers, oder deß etwas gemacht wurden; so hatten sie das Zweckwidrige, daß die Lippen der ge-

stochnen Wunde, durch nichts gehindert, sich so dicht an einander schlossen, daß sie nur äußerst weniger Dunstluft den Ausgang gestatteten: und welche Widrigkeit dann zu der Erfindung des Trokars Veranlassung gab.

§. 119.

So vortrefflich nun die Wirkung des Trokars an und für sich auch ist, so viel widriges hat dieses Instrument, in Betreff seiner bisher ganz allgemein im Gebrauch gewesenen Struktur: denn da diese von der Beschaffenheit ist, daß der Spieß durch die Röhre hindurch gehen muß, so kann der schneidende Theil desselben keine, dem Umfange der Röhre angemessene Oeffnung machen: welches denn verursacht, daß man den Widerstand des Haut-, Muskel- und Pansengewebes, beim Eindrücken der Röhre, gleichsam mit Gewalt überwinden, ja zuweilen sogar eines Schlägels oder des etwas hierbei sich bedienen muß.

§. 120.

Dieser höchst lästigen Schwierigkeit des Trokarirens wird aber abgeholfen, wenn der schneidende Theil des Spießes eine so große Oeffnung macht, daß die Röhre bis zu deren Scheibe bequem in die Oeffnung hineingedrückt werden kann, bei welcher Einrichtung jedoch, wie sich von selbst ergiebt, der Spieß nicht durch die Röhre hindurch gehen und folglich die-

se auch nicht mit dem Spieß zugleich in den Leib und den Pansen des Thieres eindringen kann: und welches auch keinesweges nothwendig ist.

§. 121.

Das für diese sehr leichte Art zu trokariren hier angegebene Werkzeug Taf. I. Fig. 1. hat demnach die Einrichtung, daß der Spieß unterhalb eine Art von Kolben aa bildet, welcher dreischneidig zugespitzt, an den dreien Flächen hohl geschliffen und in Betracht seines Umfanges so beschaffen ist, daß er eine, für das bequeme Einstoßen der Röhre hinreichend weite Oeffnung macht.

§. 122.

Dieser kolbenartig gearbeitete Spieß, wird nun zuerst und bis an den Griff b in den Leib und Pansen des kranken Thieres gestoßen; dann sogleich wieder herausgezogen und an seiner Stelle die Röhre Fig. 2 in die Oeffnung hinein und bis zu ihrer Scheibe c hinuntergedrückt, und welche letztere um ihren Durchgang zu erleichtern, an ihrem untern Ende d etwas zugerundet ist.

§. 123.

Ein anderer, dem ältern einigermaßen ähnlicher Trokar Taf. I. Fig. 1., hat die Struktur, daß in dem untern Theile der Röhre ein ebenfalls dreischnei-

dig zugespitzter und hohlgeschliffener Kolben f. f. von Stahl eingelöthet ist, dessen Umfang auch ebenfalls den Umfang der Röhre in etwas übertrifft, und deshalb derselben auch einen leichten Eingang in den Pansen gewährt.

§. 124.

Um mit dem hier eben bezeichneten Trokar zu operiren, steckt man einen hierzu verfertigten, unterhalb bloß zugerundeten, und mit einen gewöhnlichen Griff versehenen Spieß in die, durch den Stechkolben unterhalb verschlossene Röhre, und drückt vermittelst dieses Spießes die letztere in den Pansen. Von geübten Händen kann das Einstoßen der Röhre auch ohne Beihülfe des Spießes geschehen.

§. 125.

Dieser Trokar ist eigentlich der bequemste, allein etwas kostspieliger als der erstere und zwar wegen den, an die Röhren, — von welchen man doch mehr als eine, der Vorsorge wegen nöthig hat — angelötheten Stechkolben. Wer jedoch eine solcher bewaffneten Röhren als Spieß gebrauchen will, kann die übrigen nach der obigen Art Fig. 2 verfertigen lassen und gebrauchen, in welchem Falle denn auch der §. 129 von diesem Trokar angezeigte Nachtheil nicht Statt finden kann.

§. 126.

Was nun die Anwendung des Trokars oder die Operazion des Trokarirens betrifft; so ist dieselbe, das Instrument mag seyn von welcher Art es will, an und für sich jederzeit dieselbe. Man stellt sich nämlich auf die linke Seite des Thieres, Taf. II. Fig. 1.; setzt die Spitze des Trokarspießes Fig. 2. zwei Hand breit vom Rückgrad herunter gemessen und so auf, daß sie zwischen der letzten Ribbe und dem Hüftknochen die Mitte hält, Taf. II. g.; drückt nun die Spitze und diese zwar ein wenig nach hinten hingerichtet, bis in den Pansen, bringt in die Oeffnung die Röhre und drückt dieselbe, wie schon bewußt, bis zur Scheibe hinunter.

§. 127.

Sogleich als dies geschehen ist, strömt die in dem Pansen befindliche Dunstluft durch die untere Oeffnung d als auch durch die zu beiden Seiten befindlichen Oeffnungen e e e aus der Röhre oberhalb bei c heraus, und von diesem Augenblicke an vermindern sich auch die Leiden des kranken Thieres, welches man an demselben auch sehr deutlich bemerkt. Das Ausgehen der Dunstluft dauert nicht selten wohl eine halbe Stunde, indem sie aus der in dem Pansen befindlichen Futtermasse immer aufs neue wieder entwickelt wird, und ehe das Ausgehen

derselben nicht gänzlich beendet ist, darf die Röhre nicht aus der Wunde gezogen werden.

§. 128.

Aller angewandten Vorsicht ungeachtet fügt sichs doch zuweilen, daß bald nach dem, als die Röhre herausgenommen ist, ein neues Aufschwellen erfolgt. Ein solches Ereigniß hat jedoch weiter nichts übles, als daß die Röhre wiederum eingebracht und bis zur völligen Luftentledigung des Magenbehälters in der Wunde bleiben muß: ja, es fügt sich wohl, daß das eben angezeigte zum zweiten und selbst zum dritten Male wiederholt werden muß.

§. 129.

In dergleichen Fällen thut der §. 101 vorgeschriebene Trank, zwei bis drei Mal aller zwei Stunden gegeben, sehr ersprießliche Dienste; in Betreff der Trokarröhre aber ist zu bemerken: daß wenn man bei solchen Wiederholungen genöthigt ist, eine Röhre zu gebrauchen, die einen Stechkolben enthält, die so scharfen Schneiden desselben, durch ihr öfteres Ein- und Ausgehen, die Lippen der Wunde sehr beschädigen und dadurch die Heilung der letztern mehr oder weniger beschwerlich machen.

§. 130.

Im Allgemeinen betrachtet kann man ein von

der Blähsucht auf irgend eine Weise befreietes Thier, nicht eher für völlig hergestellt betrachten, als wenn dasselbe anfängt und fortfährt zu wiederkäuen, denn von dem regelmäßigen Gange dieses Naturgeschäfts hängt das Wohlbefinden der wiederkäuenden Thiere ab, weshalb es denn auch von der Wiedergenesung der an der Blähsucht krank gewesenen Thiere den sichersten Beweis giebt.

§. 311.

In Betracht der durch das Trokariren entstandenen Wunde ist weiter nichts erforderlich, als daß dieselbe, nachdem man überzeugt ist, daß es des Einstoßens der Röhre nicht mehr bedarf, mit starken Brandwein einige male benäßt werde: ist aber die Operazion zur Sommerzeit gemacht worden, so thut man wohl, die Wunde mit Terpentin- oder Kiehnöl, oder in Ermangelung beider mit frischen Ther zu bestreichen; als welche Mittel nicht nur dieselbe gegen alle übeln Zufälle, so wie auch gegen das Ungeziefer schützen, sondern auch deren Heilung befördern.

§. 132.

Die bei den geringern Graden der Blähsucht bereits empfohlnen Klistire von lauligem Wasser leisten auch, wenn man zum Trokariren gezwungen ist, vortreffliche Dienste: indem sie gemeiniglich einen Afterauswurf bewirken, und wenn dieser erfolgt, so werden

nicht nur die Verdauungswerkzeuge erleichtert, sondern auch deren Verrichtungen sehr bald wieder in Gang gebracht, welche heilsame Veränderung dann als die Hauptursache zum Verschwinden der Blähsucht zu betrachten ist.

§. 133.

Aus den zuvor angezeigten Zerrüttungen, welche die Blähsucht in der Körperökonomie der ergriffenen Thiere anzurichten im Stande ist, gehet hervor: daß der Viehbesitzer alle Ursache hat, gegen dieses Uebel auf seiner Hut zu seyn — vorzüglich aber desjenigen sich zu befleißigen, was zur Befreiung und zwar zur möglichst schnellen Befreiung der Kranken erforderlich ist — denn der kleinste Aufschub des Beistandes kann den größten Nachtheil hier veranlassen.

§. 134.

Den tragenden Thieren ist die Blähsucht besonders nachtheilig: denn kommt sie bei solchen Thieren bis zum höchsten Grade, so wird nicht nur der Tragesack und der in demselben liegende Fötus auf die verderblichste Weise gepreßt; sondern es werden auch die Mutterbänder, unfehlbar vom Tragesakke losgerissen, und welches dann nothwendigerweise, nicht nur das Sterben des Fötus verursacht, sondern auch das kranke Thier, im Falle dasselbe dem Tode entgehet, für immer zum tragendwerden unfähig macht.

Auch selbst, wenn das Uebel nicht bis zu einem hohen Grade sich erhebt, kann es leicht ein Verwerfen der tragenden Individuen veranlassen.

§. 135.

Indem man mit Gewißheit annehmen kann: daß ein jedes von der Blähsucht genesene Thier durch die Krankheit in einen schwachen Verdauungszustand gerathen ist; so ist auch nothwendig, in Betracht der Ernährung, bei demselben vorsichtig zu seyn. Man gebe ihm deshalb in den ersten zwei bis drei Tagen kein grünes oder frisches Futter, wozu auch die Weide gehört — sondern nähre es mit gutem Heu, mit gekochten Kartoffeln und sonstigen durch Kochen leicht verdaulich gemachten Wurzelgewächsen, zerkleint und mit etwas lang geschnittnem Heuheckerling gemischt. Auch gebe man ihm fleißig Wasser mit Mehl oder Kleie gemengt zu trinken.

§. 136.

Will man bei dergleichen Thieren auch in ärztlicher Hinsicht etwas thun; so mische man in den ersten zweien oder dreien Tageu zwei mal täglich eine Hand voll recht klein geschnittene Weidenrinde von dünnen Zweigen, auf das Futter und auch ungefähr halb so viel Salz. Das letztere befördert die Verdauung und die Weidenrinde stärkt die Werkzeuge derselben.

Behandlung der Blähsucht beim Schaf- und Ziegenvieh.

§. 137.

Daß man bei dem Schaf- und Ziegenvieh ebenfalls den Trokar gebrauchen kann ist bekannt, jedoch muß, wie sich von selbst verstehet, die Länge und Dicke des Spießes und der Röhre nach der Körpergröße dieser Thiere verhältnißmäßig seyn.

§. 138.

Beim Ziegenvieh ist die Blähsucht eine äußerst seltene Erscheinung: denn obwohl diese Thiere zum öftern eine so große Menge Futter zu sich nehmen, daß ihr Pansen gänzlich damit angefüllt ist; so verursacht dieses ihnen doch nicht die mindeste Beschwerde, indem ihr Verdauungsvermögen kräftig genug ist, um jede Futtermenge gehörig zu verarbeiten.

§. 139.

Nur in dem Falle, wenn sie Gelegenheit bekommen, viel trockenes Erbsenstroh, oder etwas dem ähnliches zu fressen, und dann von Durst genöthigt, gleich mit einem male viel trinken, nur in so einem Falle werden sie leicht von der Blähsucht, oder vielmehr von der im nächstfolgenden Kapitel beschriebenen Aufblähung ergriffen; und dann auch gemeiniglich eine Beute dieser Krankheit, wenn menschlicher Beistand sie nicht rettet.

§. 140.

Beim Schafvieh hingegen hat man Beispiele genug, daß ganze Heerden mit einem Male in die Blähsucht verfallen; und zwar, wenn diese Thiere, nachdem sie vielleicht aus irgend einer Ursache sehr hungrig geworden sind, zu einem solchen Weidegenuß kommen, wie ich §. 75 namhaft gemacht habe; und der Hüter unsorgsam genug ist, um ihnen einen solchen Genuß bis zur Schädlichkeit zu gestatten.

§. 141.

Daß bei solch einem Ereigniß, wegen der Menge der Kranken kein Trokariren Statt finden kann, wenigstens nicht im Allgemeinen und eben so wenig auch die Anwendung der innerlichen Mittel, so wie der Klistire; alles dies ist leicht zu erachten. Das Beste, was in dergleichen Fällen geschehen kann, ist die Heerde sogleich, als das Uebel bei derselben sich zeigt, etwas stark und anhaltend in Bewegung zu setzen, auch wo möglich sie in ein Wasser zu treiben, welches tief genug ist, um daß die Thiere in demselben schwimmen müssen.

§. 142.

Dies letztere, so widersinnig es auch vielleicht manchem Leser scheinen mag, ist von sehr heilsamer Wirkung, und ob zwar wohl gemeiniglich einige Individuen bei dieser Kur verloren gehen; so ist der Ver-

lust doch äußerst gering gegen den, welcher ohne dieses Unternehmen, den Besitzer unfehlbar trifft. Die Kranken bekommen gemeiniglich, bald nachdem sie wieder aus dem Wasser sind und langsam getrieben werden, einige Afterauswürfe, und mit diesen verliert sich auch die Blähsucht.

§. 143.

Uebrigens ist jedem Schafviehbesitzer sehr zu empfehlen, seinen Schäfer ernstlich anzuhalten, daß er, wenn sein Vieh dergleichen Weiden genießen soll, nicht länger als etwan eine Viertelstunde auf denselben verbleibt; das Vieh dann hinweg, jedoch nach einer halben Stunde wieder zurückbringt und mit dieser Abwechselung fortfährt. Auch kann er die Schädlichkeit einer solchen Weide verhüten, wenn er den Genuß derselben dem Vieh nicht anders als unter einem beständigen und allmähligen Fortbewegen gestattet.

V.

Blähsucht oder Aufblähung durch fixe Luft mit Ueberfüllung des Pansen.

§. 144.

Dasjenige, wodurch die hier in Rede stehende Aufblähung von der zuvor beschriebenen, simpeln oder gewöhnlichen Blähsucht sich unterscheidet, bestehet darin, daß der Pansen nicht so wie bei jener bloß

von Dunstluft aufgetrieben, sondern auch zugleich mit Futter gänzlich angefüllt ist.

Karakter und Kennzeichen dieser Aufblähung.

§. 145.

Kein Mensch, und wäre er der vollendetste Veterinär, ist im Stande, beim Erblicken eines aufgebläheten Thieres mit Gewißheit zu entscheiden: ob das Uebel die Blähsucht, nämlich eine bloß durch Dunstluft erzeugte Aufblähung, oder, ob dieselbe mit einer Pansenüberfüllung durch Alimente vergesellschaftet ist — nur das Gefühl der Hand, oder vielmehr der Finger, besitzt diese Fähigkeit.

§. 146.

Bei der bloßen Blähsucht fühlt man, wenn man mit den Fingern stark auf die linke Flanke drückt, bloß den elastischen Wiederstand einer eingezwängten Luft: dahingegen, wenn der Pansen mit Futter überfüllt ist, ein jeder Druck auf die linke Flanke den Untersuchenden überzeugt, daß der Pansen von einer ganz andern Materie als von Dünsten angefüllt und aufgetrieben, und gleichsam hart ist.

§. 147.

Die hier in Rede stehende Art von Aufblähung, gehört einigermaßen zu den seltnen Krankheiten und

kann gleichsam nur durch Zufall entstehen: wenn sichs nämlich fügt: daß ein an sich sehr gefräßiges, und dabei fortwährend mit magern und unschmackhaften Materialien genährtes Thier, nachdem dasselbe mit seinem gewöhnlichen Futter sich schon gesättigt hat, von ungefähr zu einem andern ihm sehr angenehmen Futter gelangt und von demselben so viel zu sich nimmt, daß der Pansen gänzlich damit angefüllt wird.

§. 148.

Der Magensaft des Pansen wird nun in der so großen Futtermasse zu sehr vertheilt, als daß er im Stande wäre, dieselbe gehörig zu durchdringen und das Entbinden des in derselben enthaltenen Gährungsstoffs hinlänglich zu hindern, weshalb derselbe dann in Menge sich entwickelt, die ganze Futtermasse durchwühlt, gleichsam aufquellt und sie in einen dem Kochen ähnlichen Zustand versetzt.

§. 149.

Der Pansen wird dem zu Folge nun sowohl von Dunstluft, als auch von der immer mehr und mehr aufquellenden Futtermasse aufgetrieben und zwar so, daß er, wie sich leicht denken läßt, sehr schnell zur höchsten Ausdehnung gelangt, ja die Fortschritte des Uebels sind zuweilen so übereilend, daß die Todesangst das Thier schon überfällt, wenn es den letzten Futterbissen noch im Maule hat. Man kann deshalb mit

allem Rechte sagen, daß eine Stufenfolge von dieser Aufblähung zu bezeichnen, ganz unmöglich ist.

§. 150.

Außer der Schnelligkeit, mit welcher diese Art des Aufblähens, fast bei jedem von derselben ergriffenen Thiere fortschreitet und ihren höchsten Grad erreicht; ist sie von der einfachen Blähsucht bloß dadurch unterschieden: daß der Pansen, wie bewußt, nicht bloß von Dunstluft, sondern auch zugleich vom Futter aufgetrieben ist; und deshalb die Flanke in gewisser Art hart sich anfühlen läßt. Auch in Betreff ihrer Wirkung auf den Körper und das Leben des Thieres ist sie, mit weniger Ausnahme, der Dunstaufblähung völlig gleich.

§. 151.

Von den Thieren, die immer gutes und genugsames Futter bekommen, wird schwerlich jemals eins in die hier beschriebene Aufblähung oder Pansenüberfüllung verfallen: und eben dies mag auch wohl Ursach seyn, daß diese Krankheit immer nur bei Arbeitsochsen und größtentheils auch nur zur Winterzeit bei denselben erscheint: als zu welcher Zeit diese schäzzenswerthen Thiere gewöhnlich und zur Schande ihrer Besitzer das schlechteste Futter bekommen.

§. 152.

Alles, was gegen die gewöhnliche Blähsucht auf

die vortheilhafteste Weise gebraucht werden kann, ist bei der hier dargestellten Aufblähung gänzlich nutzlos und mithin auch selbst die Anwendung des Trokars. Nur eine, an sich sehr heroische und am gehörigen Orte genau beschriebene Operazion kann das befallene Individuum vom Tode retten.

Untersuchung der Kadaver.

§. 153.

Da bei dieser Art der Aufblähung die beiden ersten Magenbehälter von den aus der großen Futtermasse hervorgehenden Dünsten eben so gewaltsam aufgetrieben werden, als dies durch die gewöhnliche Blähsucht bekanntermaßen geschiehet; so müssen nothwendigerweise auch ihre Wirkungen auf das Ganze des Körpers denen der letztern völlig gleich seyn. Man findet deshalb auch in den Kadavern der durch diese Krankheit getödteten Thiere alle die Unordnungen, die jene anzurichten fähig ist.

§. 154.

Eine Erscheinung, durch welche jedoch die hier in Rede stehende Aufblähung von der gewöhnlichen Blähsucht sich unterscheidet, ist, daß man in einigen Kadavern den Pansen geborsten, und das Futter zum Theil herausgetrieben, bei andern einen Riß in dem Zwergfelle, und bei noch andern, die beiden

genannten Verletzungen zugleich findet. Im letztern Falle siehet man das, beim Aufbersten des Pansen herausgeworfene Futter, so wohl in der Bauch- als auch in der Brusthöhle verstreuet.

§. 155.

Schon das Aufbersten des Pansen giebt einen Beweis, wie grausam die Aufschwellung dieses Eingeweides und folglich auch die Angst des leidenden Thieres seyn muß: ganz besonders aber ergiebt sich beides aus der zuletzt bemerkten Erscheinung, nämlich: wenn sowohl der Pansen, als auch das Zwergfell zugleich zerrissen sind. Bei diesem Ereignisse wird das Zwergfell, trotz der Dichtigkeit seines Muskelgewebes, lediglich durch die Gewalt zersprengt, mit welcher der Pansen bei seinem Zerspringen, das Futter auswirft; als wovon das in der Brusthöhle befindliche Futter den Beweis giebt.

§. 156.

Den Moment, in welchem das Zerspringen des Pansen, sowohl in dem einen, als in dem andern der angezeigten Fälle, sich ereignet, diesen Moment sage ich, kann man bei den noch lebenden Thieren sehr deutlich bemerken: denn in dem Augenblicke als dies geschiehet, scheint es, als fühlte das kranke Thier eine Verminderung seiner Angst: allein gleich nachdem

stürzt dasselbe zu Boden, verfällt in die heftigsten Verzuckungen und stirbt.

Behandlung der Kranken.

§. 157.

Wir kommen nun in Betreff der hier beschriebenen Art des Aufblähens auf einen Gegenstand, welcher uns von einer der merkwürdigsten Entdeckungen im Gebiete der höhern Veterinärwissenschaft belehrt, nämlich auf die §. 152 schon erwähnte Operazion, als dasjenige Unternehmen, von dessen gehöriger Ausführung die Rettung eines von dieser Aufblähung ergriffenen Thieres einzig und allein abhängt.

§. 158.

Daß das Uebel sehr schnell bis zur Tödtung des Kranken steigt; daß der Pansen nicht bloß von Dunstluft, sondern auch von Alimenten gänzlich überfüllt, und daß deshalb ein jedes gegen die gewöhnliche Blähsucht wirksames Mittel bei der hier in Rede stehenden Aufblähung gänzlich nutzlos ist und dgl., alles dieses ist schon aus dem vorhergehenden bekannt, so wie auch, daß man bei keiner Aufblähungskrankheit mehr Ursache hat, mit der Hülfe zu eilen, als bei dieser.

§. 159.

Diese Hülfe kann nun aber auf keine andere

Weise herbeigeführt werden, als vermittelst der Operation, und zwar einer Operation, welche dem äußern Anscheine nach eine der fürchterlichsten ist — denn sie bestehet in nichts geringerm, als in einem wirklichen Aufschneiden des Leibes und Pansens.

§. 160.

Den letztern, nämlich den Pansen, von einem Theile der ihn so grausam belästigenden Futtermasse zu befreien, und die übrigen Magenbehälter dadurch zugleich von der sie pressenden Dunstluft zu entledigen, ist der Zweck der eben genannten Operation. An und für sich ist die richtige Ausübung derselben freilich nur von einem geübten Veterinar mit Zuversicht zu erwarten; allein da diese Operation das einzige Rettungsmittel, und folglich ohne dieselbe das kranke Thier verloren ist, so ist jedem Viehbesitzer zu rathen, das Operationsgeschäft im Nothfalle selbst zu übernehmen, und nach der hier folgenden Vorschrift zu verrichten.

§. 161.

Unmittelbar unterhalb der kurzen oder falschen Ribben und auf der, für das Aufsetzen des Trokars §. 126 angezeigten Linie, stoße man ein zu diesem Geschäft schickliches, möglichst dünnes und scharfes Messer, Taf. I. Fig. 4., die Schneide nach unten gerichtet, in die linke Flanke des kranken Thieres Taf. III. Fig. h

und zwar so tief, daß die Spitze desselben völlig in das Innere des Pansen eindringt.

§. 162.

Das Messer mit voller Kraft führend, schneidet man nun in einer geraden Richtung nach unten bis zu i, und wo möglich in einem und demselben Zuge, die Flanke und den Pansen so lang auf, daß die Hand einer jungen Person in das Innere des Pansen kommen kann. Beim Herunterziehen des Messers muß man darauf sehen, daß die Schneide desselben vorzüglich die Haut trifft; indem dieselbe immer den meisten Widerstand leistet.

§. 163.

Auch muß man darauf Acht haben, daß alles, Haut, Muskeln und Pansen ganz gleichförmig zerschnitten, oder mit andern Worten, das Messer so geführt werde, daß der Schnitt immer etwas tiefer in die Haut als in den Pansen gehet; denn im umgekehrten Falle könnte leicht von der im Pansen befindlichen Materie etwas zwischen der Haut und den Muskeln eindringen, und dies würde dann das Heilen und Vernarben der Wunde erschweren.

§. 164.

Sogleich, als der Einschnitt gemacht ist, oder vielmehr schon während dem, als derselbe gemacht wird, tritt auch die Masse der in dem Pansen befindli-

chen Materialien mit Macht aus der Oeffnung heraus: allein, die auf diese Weise freiwillig erfolgende Erledigung ist nicht hinlänglich, sondern der Pansen muß von seinem Inhalte bis über die Hälfte desselben befreiet werden: um ihm dadurch zu seiner, durch die Ueberladung verlorenen Thätigkeit wieder zu verhelfen.

§. 165.

Die Person, welche dieses Geschäft verrichten soll, entblößt sich nun den Arm Fig. 2, und holt nach und nach so viel von der Masse aus dem Pansen heraus, als zu einer heilsamen Erleichterung desselben auf die angezeigte Weise erforderlich ist; jedoch denselben ganz auszuleeren ist weder nothwendig, noch rathsam.

§. 166.

Gemeiniglich liegen die Bestandtheile der Masse nach unten hin in dem Pansen ziemlich fest auf einander; weshalb man denn, um das Herausnehmen derselben zu erleichtern, wohlthut, wenn man von Zeit zu Zeit etwas lauwarmes Wasser mit etwas Mehl gemischt, durch die gemachte Oeffnung in den Pansen gießt, welches dann nicht nur die Masse erweicht, sondern auch, indem es allmählig in dem Psalter und Labmagen übergehet, für diese ebenfalls sehr angegriffene Eingeweide etwas Wohlthätiges hat.

§. 167.

Ungeachtet der Pansen, wie eben gesagt worden, nicht gänzlich ausgeleert werden darf, so beträgt doch der herauszunehmende Theil zum öftern beinah zwei Stalleimer voll. Was den unterhalb liegenden, folglich in dem Pansen bleibenden, und von dem obern fest zusammen gepreßten Theil betrifft, so ist rathsam, denselben durch das schon bewußte Eingießen des Mehlwassers zu erweichen, und durch die Finger ein wenig aufzulockern: als welches zum frühern Anfangen des Wiederkäuens viel beiträgt.

§. 168.

Je kleiner die Hand ist, die das Entledigungsgeschäft betreibt, je weniger groß braucht dann natürlicher Weise der Einschnitt in die Flanke zu seyn; in jedem Falle aber ist darauf zu sehen, daß die Oeffnung groß genug ist, um der Hand einen bequemen Ein- und Ausgang zu verstatten; denn ein etwas zu langer Schnitt ist weit weniger nachtheilig, als wenn die Ränder desselben durch das Ein- und Ausgehen der Hand sehr angegriffen werden.

§. 169.

Da, wie schon gesagt worden, der höchste Grad des Aufblähens das kranke Thier beinahe ganz gefühllos für äußere Eindrücke macht, so verursacht die Operation, oder doch wenigstens das Oeffnen der Flanke

demselben auch beinahe gar keine Schmerzen. Es bleibt gewöhnlich während der ganzen Verrichtung, die nicht selten bis drei Stunden dauert, auf den Füßen; im Falle aber, daß es sich legen wollte, so darf dies nicht nach der linken Seite geschehen, weil dies die fernere Betreibung des Entledigungsgeschäfts unmöglich macht.

§. 170.

Bei Thieren von einem robusten Körperbaue, als bei welchen man auf gute Verdauungswerkzeuge rechnen kann, thut man wohl, wenn man, nachdem, als etwan ein Stalleimer voll Futter aus dem Pansen genommen ist, mit dem Geschäft etwas einhält, und Acht hat, ob aus der zurückgebliebenen Masse noch viel Dunstluft sich entwickelt; zeigt dieselbe sich nur noch in geringer Menge, so gieße man die §. 101 angegebene Mischung, oder auch das §. 99 bezeichnete Kalkwasser in den Pansen; zeigt sich aber binnen einer Viertelstunde wieder ein neues Entwickeln der Dünste, so muß der Pansen noch mehr erledigt werden.

§. 171.

Wenn endlich kein Entbinden des Gährungsstoffs mehr sich zeigt, so gieße man noch eine Portion Mehlwasser in den Pansen und reinige dann die Ränder der Wunde vermittelst eines in Wein oder schwachen Brantwein getauchten Schwammes, oder weichen

leinenen Lappens, von den etwan anhängenden Materien des Pansen; sollte man aber bemerken, daß die Ränder sehr angegriffen sind, so ist nothwendig, dieselben mit starken Brantwein zu benässen.

§. 172.

Ist das eben Vorgeschriebene gehörig ausgeführt, so mache man einen Pausch von feinem Flachswerge, oder von mehrfach zusammen gelegter alter Leinwand; benässe denselben mit Terpentingeist, oder in dessen Ermangelung, mit starkem Brantwein und lege ihn auf die Wunde. Ein solcher Pausch muß jedoch die Größe haben, daß er die Wunde nicht nur ihrer ganzen Länge nach, sondern auch zu beiden Seiten um drei Finger breit bedeckt. Den Pausch vermittelst einer um den ganzen Leib des Thieres herum gehenden Binde auf der Wunde, jedoch mäßig, zu befestigen ist schlechterdings nothwendig.

§. 173.

Vier und zwanzig Stunden nach dem ersten Verbande nehme man den aufgelegten Pausch hinweg, und lege einen neu verfertigten auf die Wunde. Am dritten Tage thue man ein gleiches; und sollte bei diesem dritten Verbande sich finden, daß die Ränder der Wunde aus einander stehen, als welches zuweilen bei sehr magern Thieren sich ereignet, so müssen dieselben an einander gedrückt und durch einige Nähstiche zusam=

men geheftet werden; früher oder auch gleich bei dem ersten Verbande dies zu thun, ist sehr zu widerrathen; weil dadurch gemeiniglich Entzündung in der Wunde erregt wird.

§. 174.

Den auf eine zusammengeheftete Wunde aufgelegten Pausch, in etwan zweistündigen Zwischenzeiten einige Male, jedoch nur von außen her, frisch zu benässen, ist sehr rathsam, um dadurch die Wunde gegen Entzündung und etwanige Eiterung desto mehr zu sichern; bei einer nicht gehefteten Wunde ist das Nachbenässen keine Nothwendigkeit; in jedem Falle aber thut man wohl, den Verband täglich zu erneuern, bis man von deren Heilung völlig überzeugt ist.

§. 175.

Sobald als man bei einer gehefteten Wunde bemerkt, daß die Ränder gehörig sich mit einander vereinigt haben, so durchschneide man die Nähstiche auf der einen Seite mit einer Scheere, und ziehe die Fadentheile von der andern Seite behutsam heraus; jedoch sey man ja vorsichtig, daß das hier empfohlene nicht zu früh geschiehet. Zur mehreren Sicherheit des Verbandes ist nothwendig, das operirte Thier auf seinem Standorte so anzulegen, daß es den aufgelegten Pausch nicht mit dem Maule erreichen kann.

§. 176.

Eben die Sorgfalt, deren das Thier im Betreff der Wunde bedarf, eben die Sorgfalt ist auch in Hinsicht auf seine Ernährung und sonstige Behandlung erforderlich. Die bei der gewöhnlichen Blähsucht §. 135 und 136 gegebenen Vorschriften müssen auch hier genau befolgt werden. Zwei Pfund heißes Wasser auf eine Hand voll gewürzhatfe Kräuter, z. B. Thymian, Salbei, Isop, Wermuth, Beifuß u. dgl. gegossen, und nach dem Erkalten den Thieren in den ersten zwei oder drei Tagen einige Male täglich gegeben, leistet ihren geschwächten Verdauungsvermögen vortreffliche Dienste.

VI.

Die faulige Blähsucht.

§. 177.

Obwohl die allermeisten Aufblähungen bei den wiederkäuenden Thieren aus einem unregelmäßigen Genuß frischer oder grüner Fütterungsmaterialien entstehen; so können doch auch getrocknete Nahrungsmittel eine Krankheit erzeugen, deren Wirkungen denen der einfachen Blähsucht völlig gleich sind: und zwar wenn dergleichen Nahrungsmittel auf irgend eine Weise in Verderbniß gerathen, oder mit andern Worten, in den Zustand der fauligen Gährung gekommen sind.

Die Luftart, welche aus dergleichen Materialien sich entwickelt, ist die genugsam bekannte brennbare oder entzündliche Luftart, und also sehr verschieden von der, welche als kohlensaures Gas aus der weinigen und sauern Gährung erzeugt wird, und als diese die gewöhnliche Blähsucht veranlaßt; demungeachtet aber ist sie, nämlich die entzündbare Luft, wie schon gesagt fähig, eine jener ganz ähnlichen Aufblähung zu bewirken; und welche wir, um derselben einen bestimmten Namen zu geben, die faulige Blähsucht nennen wollen.

§. 179.

Das Entbinden dieser Luftart gehet in der Regel sehr langsam von Statten, und man würde deshalb Zeit genug haben, gegen die faulige Blähsucht mit gutem Erfolg zu kämpfen; allein bis jetzt ist noch kein einziges Mittel bekannt, welches vermögend wäre, die fauligen Dünste zu verschlucken, oder auf sonst eine Weise sie für den Körper des Thieres unschädlich zu machen.

§. 180.

Auch selbst der schon bekannte Magensaft des Pansen besitzt nicht Vermögen genug, das Entwickeln solcher Luft zu verhindern, noch weniger die Wirkungen derselben zu unterdrücken; vielmehr wird seine natürliche Kraft nach Maaßgabe des Zunehmens der Dunstmasse immer mehr und mehr verringert, und da

in eben dem Grade auch das Wiederkäuen bei dem Thiere abnimmt; so kann es nicht fehlen, daß, wenn menschlicher Beistand demselben mangelt, dessen Pansen eben so nach und nach bis zur Tödtlichkeit aufgetrieben wird, als dies bei der gewöhnlichen Blähsucht geschiehet.

§. 181.

Je gröber dergleichen verdorbene Alimente in Betracht ihrer Bestandtheile sind, je weniger ist der Pansensaft im Stande dieselben auf eine, für den Verdauungsprozeß vortheilhafte Weise zu durchdringen, weshalb denn solche Nahrungsmittel weit länger als andre in den Verdauungswerkzeugen sich aufhalten, dieselben belästigen, dadurch schwächen, und so auf mancherlei Weise Gelegenheit bekommen, den Stoff zu der hier in Rede stehenden fauligen Dunstluft bis zum größten Nachtheil des Körpers zu entwickeln.

§. 182.

Wenn der Fall sich ereignet, daß ein in der fauligen Blähsucht stehendes Thier vielleicht lange dursten muß, oder daß das Entbinden der entzündlichen Luft auf sonst eine Weise begünstigt wird, so gehet dasselbe zuweilen so weit, daß nicht nur alle vier Magenabtheilungen, sondern auch die Gedärme nach und nach mit der fauligen Luft angefüllt werden; ja daß dieselbe wegen ihrer Feinheit sogar durch das Gewebe der Wände

dieser Eingeweide sich durchpreßt, in die ganze Masse des Körpers sich eindrängt und eine allgemeine Windgeschwulst erzeugt.

Entstehungsursachen der fauligen Blähsucht.

§. 183.

Ueber das eigentliche Entstehen dieser Aufblähungskrankheit läßt sich im Allgemeinen nichts bestimmtes angeben. An und für sich ist sie, wie aus dem schon Gesagten hervorgehet, die Folge einer durch schlechte und schädliche Nahrungsmittel geschwächte Verdauung; sie entstehet deshalb gleichsam nur allmählig und je nachdem das Futter mehr oder weniger in Verderbniß gerathen ist, und den Thieren längere oder kürzere Zeit gereicht wird, und wenn es auch Fälle giebt, in welchen das Uebel schnell entstanden zu seyn scheint, so ist dies doch bloß eine Täuschung, welche darin ihren Grund hat, daß man die, vielleicht lang schon vorangegangene Voranzeigen nicht bemerkte.

§. 184.

Wer Gelegenheit hat, dergleichen Thiere zu beobachten, wird finden, daß lang zuvor, ehe die Aufblähung bei denselben eintritt, die unverkennbarsten Merkzeichen einer unregelmäßigen Verdauung sich bei denselben sichtbar machten. Daß z. B. solche Thiere

keine gehörige Freßlust zeigten; daß das Wiederkäuen bei ihnen unregelmäßig von Statten gehet; daß ihre Afterauswürfe härter und trockner als gewöhnlich, auch schwärzlich sind und einen übelriechenden Duft verbreiten u. dgl.

§. 185.

Was aber bei Thieren dieser Art vorzüglich beachtet zu werden verdient, ist: daß einem jedem ihrer Afterauswürfe ein Auftreiben der linken Flanke vorangehet; daß sie die meiste Zeit ein trocknes Maul haben, die Augen viel bewegen als ein Zeichen übler Empfindungen, und daß ihr Haar struppig ist; daß ihre Haut eine mehre Härte hat, und eine stärkere Anhänglichkeit an die von ihr bedeckten Theile zeigt, als dies im natürlichen Zustande der Fall ist; so wie auch daß solche Thiere bei einem Druck auf die hintern Rückenwirbel eine schmerzhafte Empfindung äußern.

§. 186.

Zuweilen ereignet sich bei dergleichen Kranken sogar eine Art von Erbrechen, welches einen sehr sauern Geruch von sich giebt; demungeachtet aber verursacht die in dem Pansen befindliche Luft keinen sauern, sondern einen wirklich stinkenden, und ganz den von faulen Eiern ähnlichen Geruch, wie dies aus dem Trokariren sich ergiebt. Das eben genannte Erbrechen

hat übrigens, wie auch der Professor Chabert behauptet, in einer Verletzung des Schlundes, da wo derselbe in die Brusthöhle eintritt, ihren Grund; die Kadaveruntersuchungen geben hiervon die Beweise.

§. 187.

Die hier namhaft gemachten Zufälle sind die Symptome, welche in unendlich mannichfaltigen Verschiedenheiten und Veränderungen dem Erscheinen der fauligen Blähsucht vorangehen; beim wirklichen Eintreten derselben aber wird der Pansen mehr oder weniger heftig aufgetrieben; das Wiederkäuen hört gänzlich auf; das Thier bekommt Leibesverstopfung, klagt, ist äußerst schwach, bleibt beständig liegen, athmet schwer, knirscht öfters mit den Zähnen, verdrehet die Augen u. dgl.

§. 188.

Im Allgemeinen betrachtet sind die Wirkungen dieses Uebels nicht so schnell, als bei der gewöhnlichen Blähsucht; vielmehr wechselt dasselbe zum öftern zwischen Verschwinden und Wiederkommen; außerdem aber ist diese Aufblähung den Kranken eben so nachtheilig als jene. Die Kühe sind ihren Angriffen vorzüglich und mehr ausgesetzt, als die Schafe; bei beiden Geschlechtern verursacht sie das Verwerfen der Tragenden. Ueberhaupt aber zerrüttet sie die Eingeweide, sowohl der Bauch- als auch der Brusthöhle,

und nur in diesem Betrachte wird sie größtentheils tödtlich.

§. 189.

Obwohl, wie ich oben schon gesagt habe, ein lang dauernder Genuß ungesunder, nämlich in Verderbniß gerathener Fütterungsmaterialien, als die vorzüglichste Ursache zur Entstehung der fauligen Blähsucht zu betrachten ist; so kann doch auch fauliges und mit schädlichen Materien gemischtes Trinkwasser, und selbst ein fortwährendes Einathmen unreiner Stallluft viel zur Erzeugung dieses Uebels beitragen.

§. 190.

Aus dem eben Gesagten ergiebt sich demnach von selbst, auf welche Weise das Vieh gegen die Angriffe dieser Aufblähung geschützt werden kann; in welchem Betrachte denn auch ein jeder Viehbesitzer zu beklagen ist, dessen ökonomische Verfassung ihm schlechterdings nicht gestattet, sein Vieh mit andern, als solchen Alimenten zu ernähren: denn wenn er auch alles, was ärztliche Kunst etwa dabei vermag, anwendet, und auch ein schnelles Sterben seines Viehes verhütet; so wird dies ihn doch nie vor einen allmähligen Verlust seines und gewiß ganzen Viehstandes schützen.

Kadaveruntersuchung.

§. 191.

In den Eingeweiden der an der fauligen Blähsucht gestorbenen Thiere findet man gemeiniglich Verletzungen, welche sehr deutlich zeigen, daß sie älter sind als diejenigen, welche das Uebel bei der Tödtung des Thieres veranlaßt hat: und welche wegen ihrer Aehnlichkeit mit einigen der neuesten den Beweis geben, daß das Thier schon öfter die schmerzhaften Wirkungen dieser Blähsucht hat erdulden müssen. Uebrigens sind die von der Krankheit zuletzt erzeugten Zerrüttungen jederzeit die bei weitem stärksten, so wie sie auch Beweise von den Qualen geben, unter welchen dergleichen Thiere ihr Leben enden.

§. 192.

Die innere Haut des Pansens, der Haube und des Psalters ist brandig: die des Psalters und Pansens ist größtentheils von der übrigen Magensubstanz losgetrennt und hängt an den in diesen Behältern vorhandenen Alimenten, welche letztern, besonders die des Psalters dergestalt zusammengepreßt und vertrocknet sind, daß dieser Behälter völlig hart ist und öfters eine unglaubliche Schwere hat. *)

---

*) Chabert sagt, er habe in dergleichen Kadavern den Psalter bis zu einem Fuß Querdurchmesser und

§. 193.

Der Labmagen enthält nichts als schleimige, blutige und scharfe Materien, von welchen seine innern Wände so wie die Wulsten zerfressen sind. In den dünnen Gedärmen findet man gewöhnlich weiter nichts als Luft und etwas schleimige Materie; allein die dikken Därme und besonders der Mastdarm enthalten schwarzen, trocknen und sehr übelriechenden Mist.

§. 194.

Als Merkzeichen der oben schon erwähnten alten Verletzungen findet man Ergießungen einer eitrigen Wässerigkeit in der Masse des Gekröses, des Darmfells, des Tragesacks der breiten Mutterbänder, der dicken Gedärme und zuweilen auch in den Einbiegungen der Magenabtheilungen. Anschwellungen und leichte Brüche auf der vordern Fläche des Zwergfells, so wie in dem dünnern Theile der Leber; mehr oder weniger beträchtliche Geschwüre in der Substanz der Lunge und des Mittelfells; zuweilen eine Verwachsung der Haube mit dem Zwergfelle, auch mit dem Herzbeutel, ja wohl gar mit dem Herzen selbst.

---

von einem über funfzig Pfund schweren Gewicht gefunden. — Die Zuverlässigkeit der letztern Angabe scheint mir, ich kann es nicht verhehlen, etwas verdächtig.

§. 195.

In manchen Kadavern siehet man die, das Mittelfell bildenden Häute dergestalt angeschwollen, daß sie den Schlund zusammendrücken: beim lebenden Thiere verursacht dies, daß nichts von Alimenten mehr hinuntergehen kann; diese bleiben dann vor der zusammengedrückten Stelle stehen, sammeln daselbst sich an, und dehnen den Schlund auf eine dem Kropf der Federthiere ähnliche Weise aus: das dadurch auf die Nebentheile entstehende Drücken reizt endlich die Natur zum Entledigen dieser Beschwerde sich anzustrengen und dies hat dann die oben §. 186 bemerkte Art des Erbrechens zur Folge.

Behandlung der fauligen Blähsucht.

§. 196.

Zur Heilung einer Krankheit, deren Entstehung und Dauer durch den Genuß schädlicher Nahrungsmittel erzeugt wird, ist das erste und vorzüglichste Mittel — die schädlichen Alimente gegen unschädliche und gedeihliche zu vertauschen — denn, wenn dies nicht geschiehet, so behält der Körper die Quelle, aus welchem dem Uebel unablässig neue Nahrung zufließt und so muß auch alles, was gegen dasselbe geschieht, nur von geringem Nutzen seyn.

§. 197.

Indem nun, wie schon bewußt, die faulige

Blähsucht einzig und allein aus dem fortwährenden Genuß eines in Verderbniß gerathenen Futters entstehet; so ist die Wiederherstellung der kranken Thiere auch unmöglich anders als dadurch vollständig zu bewirken, daß man ihnen anstatt des schädlichen Futters unschädliches reicht. Kann der Besitzer sich und seinem Viehe diese Wohlthat erzeigen, so wird die Natur auch ihm willig Beistand leisten, besonders, wenn sie bei ihren Bemühungen durch gehörige Befolgung der hier gegebenen Vorschriften zweckmäßig unterstützt wird.

§. 198.

Daß bei der fauligen Blähsucht die Verdauungskräfte geschwächt und außer Stand gesetzt sind, die ihnen aufgedrungnen schädlichen Nahrungsmittel gehörig zu verarbeiten, diese deshalb in den Magenbehältern länger, als sie sollten, sich aufhalten und weil sie das Vermögen zur weinigen und sauern Gährung durch das zuvor erlittene Verderbniß verloren haben, geradehin in den Zustand der fauligen Gährung verfallen, daß sie in diesem Zustande durch selbst erzeugende Hitze gleichsam vertrocknen und die aus ihnen hervorgehenden heißen Dünste in den Eingeweiden die nachtheiligsten Verletzungen bewirken u. s. w., alles dieses ist aus dem Vorhergehenden schon bekannt.

§. 199.

Eben so ist bekannt, daß man kein einziges Mittel weiß, welches fähig wäre, die eben genannten Dünste zu verschlucken, zu verdichten oder niederzuschlagen; daß diese Dünste als eine entzündbare Luft im Stande sind, die Theile, welcher sie sich bemächtigt, sehr bald brandig zu machen u. s. w. Das Heilverfahren muß demnach dahin gerichtet seyn: daß man den Wirkungen dieser verderblichen Eigenschaften entgegenarbeitet.

§. 200.

Bei Thieren, bei welchen das Uebel noch wenig Fortschritte gemacht hat, genügt zur gänzlichen Besiegung desselben zum öftern schon, der bereits angezeigte und schlechterdings nothwendige Wechsel der Nahrungsmittel, wo dieser Wechsel aber unzulänglich ist, da muß man zum Gebrauch solcher Mittel schreiten, welche, indem sie den zerstörenden Angriffen der entzündlichen Luft sich widersetzen, auch zugleich die vertrocknete Futtermasse erweichen und die gesunkenen Verdauungskräfte wieder erheben.

§. 201.

Um die hier angezeigte Absicht zu erreichen, gebrauche man nachstehende Mischung:

Man nehme von irgend einem, jedoch ganz frisch ausgepreßten Pflanzenöle — — 8 Loth.

Guten starken Brantwein oder was noch besser ist, Weingeist — — — 6 Loth.
Gewöhnliches Kali — — 2 Loth.

Diese drei Materialien mische man in einem irdenen Gefäß zusammen und durch fleißiges Umrühren gut durch einander. Alsdann nehme man ein gewürzhaftes Kraut, z. B. Melisse, Münze, Spicke und dgl. so viel, als man, wenn es zerschnitten ist, mit vier Fingern fassen kann, thue dies in einen Topf, gieße ein Pfund heißes Wasser darauf, decke den Topf zu, lasse es bis zum Erkalten stehen, gieße dann die Flüssigkeit auf obige Mischung und rühre alles wohl durch einander.

§. 202.

Diese Zubereitung giebt man einem ausgewachsenen Stück Rindvieh mit einem Male, einem einjährigen die Hälfte und einem noch kleinern, so wie auch einem St. Schafvieh, den dritten, auch wohl nur den vierten Theil. Nach Verlauf von drei Stunden wiederhole man die angezeigte Gabe, und wenn die Aufblähung nicht verschwindet, so muß der Trank zum dritten male gereicht werden: ja es ereignen sich Fälle, welche sogar eine vierte Gabe nothwendig machen.

§. 203.

Etwan eine Stunde nach dem ersten Mal einge-

ben reiche man dem Thiere Wasser, welches mit Mehl oder Kleie angemengt ist, zum Trinken, sollte es aber das Trinken versagen, so gebe man ihm, durch Eingießen in den Hals, etwa zwei Pfund Wasser mit Mehl gemischt.

§. 204.

Dem Mehlwasser noch weit vorzuziehen ist eine Abkochung von Leinsamen; wenn man nämlich zwei Hände voll Leinsamen mit etwa 2½ Pfund Wasser, kochen läßt, bis derselbe aufspringt, dann die Flüßigkeit abgießt und diese, wenn sie noch lauwarm ist, dem Thiere eingiebt. Ein oder zwei Klistire von der genannten Abkochung oder auch bloß von laulichem Wasser sind zur Genesung des kranken Thieres sehr vortheilhaft.

§. 205.

Bei der Behandlung der hier in Rede stehenden Aufblähung hat man eben so sehr als von der gewöhnlichen Blähsucht gesagt worden ist, Ursache, aufmerksam zu seyn; indem sie eben so leicht als jene, nach dem Verschwinden wieder erscheint: es ist deshalb nothwendig mit den schleimigen Getränken und den Klistiren fortzufahren und zwar bis das Thier einen schwarzen Afterauswurf in Menge von sich giebt; denn nur nach dessen Abgang kann man annehmen, daß der Pansen und Psalter von den die Krank-

heit erzeugenden Materien befreiet und die Verdauungswerkzeuge wieder etwas in Kraft gesetzt sind.

§. 206.

Diesen zur völligen Wiederherstellung des geschwächten Verdauungsvermögens gemachten Anfang muß man nun möglichst sich bemühen fortzusetzen. Dies kann jedoch nicht sowohl durch Arzneien als vielmehr durch zweckmäßige Nahrungsmittel geschehen deren Zweckmäßigkeit darin bestehet, daß sie leicht zu verdauen und dabei reichhaltig an wahren Nährstoffe sind. Kartoffeln, Rüben oder sonstige Wurzelarten gekocht, dann zerkleint und mit Hechsel von gutem Heu und etwas lang geschnitten, zusammen gemischt, auch ein wenig Salz aufgestreuet, geben ein der Absicht vorzüglich entsprechendes Futter.

§. 207.

Dergleichen Materialien in rohem Zustande zu geben, ist keinesweges rathsam: und zwar weil sie in diesem Zustande eine blähende Eigenschaft besitzen, auch wegen ihrer natürlichen Härte der Verdauung beschwerlich fallen. Das zerschnittene und dem Futterbrei beigemischte Heu hat das gute, daß es dem Pansen Reiz zum Wiederkäuen giebt und den Brei gleichsam erlockert; als welches beides zu einer richtigen Verdauung eines solchen Futters sehr nothwendig ist.

§. 208.

Nur nach dem als man merkt, daß das Wiederkäuen in gehörigem Gange ist, kann man anfangen, etwas gröbere Materialien zu füttern; als weiches Heu, Erbsen- und Wickenstroh, auch kann dies mit ungekochtem Wurzelwerke, besonders mit Möhren oder Mohrrüben, so wie mit Kohlarten geschehen; jedoch muß man mit den letztern Materialien behutsam verfahren und sie ja nicht anders, als in kleinen Gaben und abwechselnd mit trocknen Fütterungen, den Thieren vorlegen: weil sonst Aufblähungen bei denselben zu befürchten sind.

§. 209.

Zeigt sich bei gehöriger Befolgung der hier angegebenen Fütterungsweise doch keine natürliche Freßlust bei dem Thiere, so giebt dies den Beweis, daß dessen Verdauungswerkzeuge, der nahrhaften Alimente ungeachtet, ihre verlorne Kraft nur sparsam wieder erlangen und folglich einer noch mehrern Unterstüzzung bedürfen. Man nehme deshalb Weidenrinde von jungen Zweigen, zerkleine dieselbe, mische sie mit Getraideschrot, feuchte die Masse etwas stark an, damit die Bestandtheile sich recht erweichen und gebe diese Mischung am Morgen zum ersten Futter, jedoch nicht gleich mit einem Male.

§. 210.

Die eben angegebene Mischung anstatt mit Wasser mit Bier anzufeuchten, ja selbst ein wenig Brantwein beizusetzen, giebt ein, zum Stärken der Verdauungswerkzeuge vortreffliches Mittel. Hat man Gelegenheit, den Rückstand vom Brantweinbrennen, Spülig, Schlempe und dgl. genannt, solchen Kranken zu geben, oder auch die Trebern vom Bierbrauer, so bedarf es, wenn die Thiere dergleichen Fütterung nicht versagen, der eben angezeigten Mischung nicht: bloß die Weidenrinde ist auch bei dieser Fütterung mit Vortheil anzuwenden.

§. 211.

Da die faulige Blähsucht, wiederholendlich gesagt, bloß aus dem anhaltenden Genuß eines Futters entstehet, welches als trockenes Futter entweder schon verdorben eingebracht oder in der Scheune oder auf dem Boden in Verderbniß gerathen ist und folglich, da dergleichen Futter nur zur Winterzeit gegeben wird, das Uebel auch nur zur Winterzeit entstehen kann, so ist zur völligen Genesung der Kranken, auch noch erforderlich, für gutes reines Trinkwasser, so wie für gesunde Luft und sonstige Reinlichkeit in den Ställen möglichst zu sorgen.

§. 212.

Schlüßlich muß ich noch bemerken, daß alles,

was hier zur Heilung der fauligen Blähsucht vorgeschrieben ist, bloß auf solche Kranke Bezug hat, bei welchen das Uebel noch nicht bis zum höchsten Grade seiner Bösartigkeit gestiegen ist — hat es diesen aber erreicht, so muß man seine Zuflucht ebenfalls zum Trokariren nehmen und dabei nach der §. 126 gegebenen Weise verfahren: im Uebrigen aber behalten auch in diesem Falle die in den vorstehenden Paragraphen gegebenen Regeln ihre volle Gültigkeit.

VII.

Die faulige Aufblähung mit Ueberfüllung des Pansen.

§. 213.

Diese Aufblähungskrankheit hat zwar eben so wohl, als die Kap. V beschriebene, eine Ueberfüllung des Pansen zur Hauptursache; allein sie ist von jener doch wesentlich unterschieden, und zwar erstens dadurch, daß die Dunstluft, welche das Aufblähen eigentlich bewirkt, nicht bloß faulige oder entzündbare Luft, sondern eine aus kohlensauerm und brennbarem Gas gemischte Luftart ist.

§. 114.

Zweitens kommen die Alimente, mit welchen der Pansen angefüllt ist, nicht mit einem Male, sondern nach und nach in denselben und bleiben,

da das Wiederkäuen nicht genugsam von Statten gehet, Tagelang in diesem Behälter liegen, häufen sich darin an und endlich dergestalt, daß er zuletzt ebenfalls seine Thätigkeit gänzlich verliert.

§. 215.

Drittens ist das kohlensaure Gas, welches bei jener Aufblähung beinahe ganz allein die Dunstluft ausmacht, bei dieser hier, nur zum Theil vorhanden; es hat also nicht Macht genug, die Alimente so wie bei jener geschiehet, zu durchwühlen und in einem gleichsam kochenden Zustand zu bringen, weshalb die Masse fest auf einander liegen bleibt und dadurch der Krankheit einen von jener ganz abweichenden Karakter giebt.

§. 216.

Eben dieser Umstand macht auch die Untersuchung schwierig, denn jene Pansenüberfüllung zeigt sich, wie aus §. 146 schon bekannt ist, beim Aufdrücken auf die linke Flanke des Thieres ganz unverkennbar und zwar durch die überall gleichförmige Härte derselben, da hingegen bei der hier in Rede stehenden Aufblähung der Untersuchende sehr hintergangen werden kann; indem hier der Pansen nicht völlig, sondern nur unterhalb mit Futter, oberhalb aber bloß von der gemischten Dunstluft angefüllt ist und er dadurch verleitet wird, zu glauben, das Thier sey von

der gewöhnlichen Blähsucht befallen und deshalb zweckwidrige Maaßregeln ergreift.

§. 217.

Dasjenige, woraus man auf das Daseyn dieser Aufblähung noch am ersten mit einiger Gewißheit schließen kann, ist: daß sie eben so, wie die zuvor beschriebene einfache faulige Blähsucht, nur nach und nach und auch größtentheils von den §. 185 bezeichneten Symptomen begleitet sich zeigt; daß schon mehrere Tage zuvor, ehe sie ihren höchsten Stand erreicht, die Freßlust bei dem Kranken sich verringert, so wie auch das Wiederkäuen; daß viele und sehr übelriechende Blähungen von demselben abgehen; daß bei diesem Abgehen, das Aufblähen zwar immer sich verringert, jedoch niemals ganz verschwindet, vielmehr nach einem jedesmaligen Sinken, einen etwas höhern Grad bekommt, bis sie endlich denjenigen erreicht, in welchen das Thier einzig und allein durch die Kunst vom Tode errettet werden kann.

Entstehungsursachen.

§. 218.

Am vorzüglichsten ereignet diese Krankheit sich bei Thieren, welche größtentheils im Stalle genährt werden, deshalb wenig auf die Weide und vielleicht auch nur wenig in die freie Luft kommen; dabei — wie

in sehr vielen solchen Viehhaltungen zu geschehen pflegt — mancherlei besonders auch viel trockene Futtermaterialien erhalten, von Natur sehr gefräßig sind und deshalb alles verschlingen, was ihnen vorgelegt wird, auch wohl noch ihren Nachbarn das Futter, wenn sie dazu gelangen können, wegstehlen.

§. 219.

Je größer die Freßbegierde bei einem Thiere ist, je weniger nimmt es sich Zeit, das Futter zu kauen; sein Pansen wird demnach nicht nur von zu vielen, sondern auch zugleich von zu groben Futtermaterialien beschwert und folglich seine Verdauungskraft auf zweifache Weise angegriffen; welches derselben um so nachtheiliger werden muß, als dem Thiere die Körperbewegung, so wie der Genuß reiner Luft mehr oder weniger mangelt, deshalb in seinem Körper keine richtige Mischung der Säfte, kein gehöriger Umlauf des Bluts u. s. w. Statt findet und mithin auch der zur gehörigen Verarbeitung des Futters nothwendige Magensaft weder in genugsamer Menge, noch in zweckmäßiger Eigenschaft dem Pansen zugeführt wird.

§. 220.

So wie im gewöhnlichen Laufe der Dinge die günstigen Ereignisse sich immer wechselseitig unterstüzzen; eben so geschiehet dies auch bei den ungünstigen und so auch in Betracht des eben gesagten, denn aus der

unregelmäßigen Verdauung entstehen fehlerhafte Säfte und aus diesen das Absondern eines gehaltlosen Magensafts, beide Uebel unterstützen sich also wechselseitig und zwar zum allmähligen Verderben der Gesundheit des Körpers und zur endlichen Vernichtung seines Lebens.

§. 221.

Daß die hier in Rede stehende, und nur durch ein besonderes Zusammentreffen von Umständen zu erzeugende Aufblähung, nicht häufig vorkommen kann, ergiebt sich von selbst; so wie auch, daß das gänzliche Verhüten derselben, bei gehöriger Aufmerksamkeit der Viehbesitzer, nichts weniger als schwierig ist.

§. 222.

Am ersten sind den Anfällen dieser Krankheit diejenigen Thiere ausgesetzt, welche bei ihrer etwanigen Gefräßigkeit viel Brantweinstrank bekommen; denn eben so begierig dergleichen Thiere ihr Futter verzehren, mit eben der Begierde nehmen sie auch den Trank zu sich, welches dann ihre Besitzer und ihre Wärter nur zu oft verleitet, dieses an sich so vortreffliche Nahrungsmittel in einer Menge zu reichen, die nur durch eine an Vernunftlosigkeit grenzende Unbedachtsamkeit für zweckentsprechend erachtet werden kann.

§. 223.

Durch eine so übermäßige Menge von Flüssigkeit

wird nun der Pansen auf eine so übernatürliche Weise und so sehr ausgedehnt, daß er den bei weitem größten Theil seiner Thätigkeit verliert; und folglich auch nicht im Stande ist, das in seiner Vertiefung liegende Futter, zum gehörigen Wiederkäuen in Bewegung zu setzen und auszutreiben; und zwar um so weniger, als der Magensaft von der zu großen Menge der benannten Flüssigkeit beinahe gänzlich verschluckt, und bei deren baldigen Uebergehen in den dritten Magen und übrigen Verdauungswerkzeuge mit fortgeführt wird.

§. 224.

Wegen dem, daß, wie eben gesagt worden, das Wiederkäuen nicht gehörig von Statten gehet, bleibt nun mehr Futter in dem Pansen liegen, als von einer Fütterung zur andern nach den Gesetzen der Natur in demselben bleiben soll; dieses sammelt demnach sich an, überfüllt endlich den Pansen, verdirbt gleichsam in demselben, so daß es nur wenig in die weinige und saure Gährung, sondern größtentheils bloß in die faulige Gährung übergehet, und die davon aufsteigenden Dünste, den obern Theil des Pansen auf die aus §. 216 schon bekannte Weise anfüllen.

§. 225.

Ein gleiches geschiehet bei Thieren, bei welchen von den Zuvorgesagten ganz das Gegentheil Statt findet, nämlich daß sie bei ihrer Gefräßigkeit zu wenig

trinken, oder auch wohl in Betracht des Trinkens von Seiten der Menschen, vernachlässigt werden. Bei solchen Thieren wird sowohl die weinige, als auch die saure Gährung fast gänzlich unterdrückt, theils weil sie, wie schon bewußt, viel trocknes Futter fressen, theils, weil die zu solcher Gährung nöthige Feuchtigkeit mangelt und die ganze angehäufte Masse deshalb ebenfalls größtentheils in die faulige Gährung verfällt.

§. 226.

Die wesentliche und wahre Ursache der hier dargestellten Aufblähung bestehet demnach, oder den eben gegebenen Ansichten zu Folge, in einem allgemeinen Sinken der Verdauungskräfte, zu welchem allgemeinen Sinken aber der Grund in den Pansen liegt, als welcher nach Maaßgabe dessen, wie die Futtermaterialien in demselben nach und nach sich anhäufen und mehr oder weniger in Verderbniß gerathen, seine Thätigkeit verliert und dadurch das Wiederkäuen, als das Grundprinzip einer richtigen Verdauung der wiederkäuenden Thiere, immer mehr und mehr gehindert wird.

§. 227.

Daß übrigens diese Krankheit, ihres so ganz eigenthümlichen Karakters ungeachtet, doch einzig und allein durch unregelmäßige Wartung und Pfle-

ge des Viehes und also durch Unkunde oder auch Nachlässigkeit der Menschen veranlaßt wird, gehet, wie ich glaube, aus dem bishergesagten sehr deutlich hervor und so eben auch die Möglichkeit, das Vieh sehr leicht und ganz unfehlbar gegen die Krankheit zu schützen.

Untersuchung der Kadaver.

§. 228.

Alle die Unordnungen, welche die Aufblähungskrankheiten, wenn sie zur Tödtung der ergriffenen Thiere steigen, in dem Innern derselben zu bewirken fähig sind, alle diese Unordnungen findet man auch — im Allgemeinen betrachtet — bei den, durch die hier beschriebene Auflösung getödteten Thieren; weshalb es denn auch einer besondern Darstellung des Obduktions-Befunds nicht bedarf.

Behandlung der Krankheit.

§. 229.

Auch über das, was die Behandlung der an der fauligen Pansenanfüllung leidenden Thiere betrifft, kann ich, wenn ich nicht in nutzlose Wiederholungen verfallen will, weiter nichts thun, als daß ich die Leser auf dasjenige zurückführe, was über die Behandlung und Heilung befallener Individuen, in den vor-

hergehenden Kapiteln sich findet; und was nach Verhältniß des Grades, zu welchem das Uebel gestiegen ist, auch jederzeit in Anwendung gebracht werden kann und gebracht werden muß.

§. 230.

Das einzige, was bei der hier in Rede stehenden Aufblähung besonders in Erwägung zu ziehen nothwendig ist, ist das Täuschende derselben bei der §. 216 bezeichneten Untersuchung, indem dadurch nämlich der Untersucher leicht verleitet werden kann, die Krankheit bloß für die simple faulige Blähsucht zu halten; das heißt, daß er keine übermäßige Futteranhäufung in dem Pansen dabei vermuthet — welcher Irrthum dann leicht veranlassen könnte, daß die zur Rettung der Kranken absolut nothwendigen Maaßregeln versäumt und die Kranken deshalb eine Beute des Todes würden.

§. 231.

Um also durch die genannte Täuschung nicht irre geleitet zu werden, ist eine unfehlbare Ueberzeugung zu suchen, und diese findet man in der Anwendung des Trokars, als von dessen richtigem Gebrauch bekanntlich bei jeder bloß von Dunstluft entstandenen Aufblähung, wenn sie ihren höchsten Grad erreicht hat, die Rettung der ergriffenen Thiere lediglich abhängt. Sobald man also bei der Untersuchung die §. 146 be-

zeichnete Pansenhärte nicht bemerkt, so schreite man unverzüglich zum Trokariren, und beobachte die Wirkungen desselben mit möglichster Aufmerksamkeit.

§. 232.

Hat man es mit der hier in Rede stehenden fauligen Pansenüberfüllung zu thun, so wird nicht nur das Ausströmen der Dunstluft sehr bald aufhören; sondern man wird dann auch, durch etwas starkes Aufdrücken auf die linke Flanke, die Pansenhärte als das Kennzeichen der Ueberfüllung sehr deutlich fühlen.

§. 233.

Findet man diese nun, so säume man nicht, die zur Entledigung des Pansen erforderliche Operation in Ausübung zu bringen, und verfahre bei derselben ganz nach den von §. 161 bis 175 gegebenen Vorschriften, ausgenommen, daß man bei jener Ueberfüllung gemeiniglich weit mehr Futter aus dem Pansen herausnehmen muß, als bei dieser hier nothwendig ist.

§. 234.

Auch in Betreff der Ernährung eines solchen, durch die Entledigungsoperation geretteten Thieres bedarf es weiter nichts, als daß die §. 135 und 136, so wie §. 176 gegebenen Regeln genau befolgt werden.

VIII.

Aufblähung vergesellschaftet mit gänzlicher Unverdaulichkeit.

§. 235.

Von allen, bis jetzt bekannten Aufblähungskrankheiten der wiederkäuenden Thiere ist diejenige, welche hier dargestellt werden soll, die merkwürdigste und zugleich die schwierigste und mißlichste in Betracht der Heilung.

§. 236.

Selbst der Anfang oder vielmehr das erste Erscheinen dieses Uebels hat — in so weit als das Untersuchungsvermögen die Ursachen desselben aufzufinden im Stande ist — etwas ganz eigenthümliches: und giebt einen Beweis, wie sehr der wahre Thierheilkünstler genöthigt ist, bei der Beurtheilung innerlicher Krankheiten behutsam zu seyn; und welcher Aufmerksamkeit und Vorsicht er sich befleißigen muß, wenn es darauf ankommt, den wahren Karakter und Sitz der Krankheit auszuspähen, und das Heilungsverfahren zweckmäßig zu ordnen.

§. 237.

Dasjenige, wodurch diese Aufblähung vorzüglich von den zuvor beschriebenen Arten sich auszeichnet, ist, daß wenn sie den höchsten, oder den Grad der Tödtlichkeit erreicht hat, nicht nur der Pansen und der

Psalter, sondern auch der Labmagen, und selbst die Gedärme von unverdauten Alimenten mehr oder weniger angefüllt sind; ja daß öfters in der Haube sogar dergleichen Alimente sich finden.

§. 238.

Was das schon bemerkte erste Erscheinen der Krankheit betrifft, so ist dasselbe von mancherlei sichtbaren Merkzeichen begleitet. Das Thier zeigt eine besondere Traurigkeit — im Stalle frißt es weit langsamer als gewöhnlich; hält zum öftern das genommene Futter im Maule, ohne es zu kauen; läßt es auch wohl wieder fallen. Ein Gleiches geschiehet auf der Weide, als auf welcher es mit dem abgerupften Grase im Maule und den Kopf zur Erde gesenkt, gleichsam nachsinnend, Minuten lang still stehet.

§. 239.

Beobachtet man dergleichen Kranke während der eben bezeichneten Stellung in der Nähe, und aufmerksam; so siehet man, daß sie zwar nicht stark, jedoch ziemlich geschwind die Flanken ziehen; daß die Augen weit hervortreten, in ihren Höhlen herumrollen, und aus den Winkeln derselben Thränen herab fließen; an der linken Flanke bemerkt man momentane, jedoch nur schwache Auftreibungen, welche aber immer sehr bald wieder verschwinden; bei diesen Erscheinungen ist der Puls klein und geschwind und das Haar struppig.

§. 240.

Alle eben angezeigte Zufälle verschlimmern sich mit jedem Tage, ja bei manchem Kranken wohl gar mit jeder Stunde; je nachdem das Uebel bei demselben langsamere oder geschwindere Fortschritte macht.

§. 241.

In den §. 238 bezeichneten Anfällen von scheinbarer Bewußtlosigkeit zeigen die Kranken gegen jedes auch noch so starke Geräusch, selbst gegen das eines etwa nahe fallenden Schusses, gänzliche Unempfindlichkeit; ja es scheint sogar zuweilen, als wären sie gar keiner Körperbewegung, selbst nicht einmal der eines einzelnen Gliedes fähig; nur durch Schläge, Stöße, oder auch das Beißen eines Hundes kann man bewirken, daß sie einige Schritte weit fortgehen; wobei sie aber dergestalt wanken, daß man jedem Augenblick glaubt, sie werden niederfallen, und welches denn auch immer sehr bald geschiehet.

§. 242.

Sind sie einmal nieder gefallen, so bleiben sie auch, und gemeiniglich bis zum Sterben unbeweglich liegen; klagen unaufhörlich; und brüllen auch zuweilen mit ängstlicher Anstrengung; das Maul ist fortwährend voller Speichel; die Auftreibungen des Pansen werden immer stärker; der Kopf fängt unterhalb an zu schwellen; ohne daß jedoch ein Druck auf die Ge-

schwulst dem Kranken schmerzhafte Empfindungen verursacht.

§. 243.

Ein entzündlicher Zustand, in welchen die inneren Theile des Mauls verfallen, ist die Ursache der eben bemerkten Kopfgeschwulst, welche sich auch vergrößert; und zwar immer nach Maaßgabe dessen, wie die Flankenauftreibungen sich vermehren, so daß zuletzt auch die Kiefern, oder vielmehr die Zähne, sich fest auf einander drücken, und das Maul dann völlig verschlossen ist.

§. 244.

Auch keine menschliche Kraft ist hinlänglich, einem solchen Thiere das Maul zu öffnen, so leicht dies sonst geschehen kann; demungeachtet aber ist eine Art von Krampf, welcher den Kinnbackenzwang oder die sogenannte Maulsperre verursacht, mit diesem Zufalle nicht vergesellschaftet; denn sobald als ein solches krankes Thier nur einigermaßen zur Genesung kommt, öffnet sich auch das Maul wieder. Alle hier angezeigte Zufälle folgen gemeiniglich schnell auf einander; mit ihrem Erscheinen zugleich stellt sich Leibesverstopfung ein, welche auch, wenn dem Kranken nicht Hülfe geleistet wird, bis kurz vor dessen Sterben fortdauert, als zu welcher Zeit dann eine oder zwei blutige und sehr stinkende Afterauswürfe erfolgen.

§. 245.

Die Dauer der Krankheit erstreckt sich gemeiniglich nur auf drei oder vier Tage; jedoch zuweilen auch auf sieben, äußerst selten aber bis zum achten Tage nach dem ersten Erscheinen der benannten Merkzeichen. Die sichern Vorboten des herannahenden Todes sind: daß das Thier, das bis dahin beständig gelegen hat, nun ganz auf die Seite fällt, und den Kopf, so wie auch die Beine von sich streckt; daß der Puls gänzlich verschwindet, und zugleich der schon erwähnte Afterauswurf sich zeigt; bald darauf verfällt das Thier in Konvulsionen, und in diesen endet es sein Leben.

Kadaveruntersuchung.

§. 246.

Außer dem, daß, wie schon §. 237 gesagt worden, die sämmtlichen Magenabtheilungen und selbst die Gedärme mit unverdaueten und verdorbenen Alimenten mehr oder weniger angefüllt sind, findet man auch in allen diesen Eingeweiden, besonders aber in dem Pansen und dem Psalter Ergießungen von zersetztem Blute, als die Folge einer überall sich zeigenden heftigen Entzündung.

§. 247.

Die Zunge, so wie die inwendigen Theile der Maulhöhle sind aufgeschwellt; der Kehlkopf und der

Schlund zeigen einen brandigen Zustand; an den Wänden der Magenbehälter und der kleinen Gedärme siehet man schwarze, brandige Stellen, die inwendigen Häute der Gedärme sind von Schleim entblöst und auf mannigfache Weise verletzt; besonders ist dies der Fall bei dem Mastdarme, welcher auch nebst dem Blinddarme nichts von Unrath enthält. Die Gekrösdrüsen sind zersetzt, die Nieren aufgetrieben, und in dem Fette derselben, so wie in den Netzen, siehet man blutige Austretungen; die Leber ist entzündet, und enthält, so wie auch die Gallenblase, eine scharfe stinkende Jauche.

§. 248.

Das Zwergfell ist mehr oder weniger entzündet; die Lungen sind welk, gleichsam eingeschrumpft, und haben brandige Flecke. Das Gehirn, das Herz nebst seiner Umgebung und die Milz sind die einzigen Eingeweide, an welchen man gemeiniglich keine Veränderung ihres natürlichen Zustandes bemerkt; alle andere, hier nicht genannte, innere Theile enthalten Kennzeichen erlittener Bedrückungen; so wie auch alle hier angezeigte Zerrüttungen die deutlichsten Beweise geben, daß sie durch die Wirkungen einer fressenden und wirklich ätzenden Schärfe hervorgebracht worden sind.

Entstehungsursachen.

§. 249.

An und für sich kann man bei dieser Krankheit nur eine einzige Entstehungsursache annehmen — und diese ist die zu Ende des letztern Paragraphen genannte, so äußerst fressende Schärfe, welche lediglich durch den lang dauernden Genuß solcher Gewächse erzeugt wird, die entweder im Wasser, oder doch wenigstens in nassem, sumpfigem, oder auch sehr sauerm Boden gewachsen sind.

§. 250.

Gewächse dieser Art enthalten nicht nur eine für die saure Gährung höchst geneigte Wässerigkeit, sondern sind auch äußerst arm an wahrem Nährstoff: weshalb denn die Körperökonomie der Thiere, die mit solchen, ihnen von Natur widrigen Gewächsen ihren Hunger zu stillen gezwungen sind, auf zweifache Weise beeinträchtigt, und dadurch unvermögend gemacht wird, die Erzeugung jener, die thierische Natur unterdrükkenden Schärfe zu verhindern.

§. 251.

Besonders nachtheilig wirken dergleichen Gewächse, wenn sie im frischen Zustande von den Thieren genossen werden; indem sie dann, wie sich von selbst ergiebt, die zur Erzeugung der schädlichen

Säure geeignete Wässerigkeit im vollen Maaße enthalten, und welche letztere ihre verderbende Eigenschaft um so ungehinderter in Thätigkeit setzen kann, als das Thier bei dem Genuß solcher Gewächse sehr wenig trinkt, und folglich auch ihre schädliche Wässerigkeit nur wenig verdünnt und eben so wenig entkräftet wird.

§. 252.

Im getrockneten Zustande sind dergleichen Gewächse, wie sich in Rücksicht auf das zuvor Gesagte leicht denken läßt, weit weniger schädlich; jedoch haben sie alsdann eine Härte ihrer Bestandtheile, welche der Magensaft zur gehörigen Verdauung zu erweichen und vorzubereiten nicht im Stand ist; zumal da auch dieser, wegen der schon bekannten Nahrlosigkeit solcher Alimente, mit jedem Tage kraftloser werden, und mithin endlich selbst in eine beizende Feuchtigkeit sich umwandeln muß.

§. 253.

Außerdem wirkt auch, wie sich mit allem Rechte vermuthen läßt, die eben bemerkte Härte der Bestandtheile auf eine m e c h a n i s c h e Weise nachtheilig auf die Verdauungswerkzeuge; und zwar indem sie die innern Häute der Gedärme des, denselben so nothwendigen Schleims beraubt, ihre Fibern dann unablässig reizt und drückt, auf diese Weise sie gleichsam allmählig tödtet, und so nach und nach die aus der Kadaver-

untersuchung bekannten Unordnungen eben so anrichtet, als dies von der mehrgenannten Wässerigkeit — jedoch von dieser freilich in einem weit kürzern Zeitraum — geschiehet.

§. 254.

Beide eben genannte schädliche Eigenschaften der besagten Gewächse, besonders aber ihre schädliche Härte im getrockneten Zustande, enthalten unter den Gräsern am meisten die Seggen (Carices) vorzüglich die in Sümpfen oder in sehr nassem Boden wachsende, sogenannte schneidende Segge (Carex acuta). Daß übrigens doch nicht alle in sehr nassem Boden wachsende Gräser die eben genannten schädlichen Eigenschaften enthalten, davon giebt besonders das Schwaden- oder Mannagras, auch Sumpfschwingel genannt (Festuca fluitans), einen Beweis; als welches Gras am liebsten ganz im Wasser wächst, und doch an und für sich eines der nahrhaftesten und gesündesten ist.

§. 255.

Ueberhaupt ist eine besonders nachtheilige Wirkung von dem Genuß solcher schädlichen Alimente nur dann zu befürchten, wenn sie, wenig oder wohl gar nicht, mit guten und gedeihlichen Fütterungsmaterialien untermischt, dem Viehe gereicht werden und dieses auch nicht sonst etwas bekommt, dessen etwanige

Eigenschaft die nachtheilige Schärfe und Härte jener Gewächse unschädlich zu machen im Stande ist.

§. 256.

Was die hier in Rede stehende Krankheit am ersten und geschwindesten hervorzubringen fähig ist, ein häufiger Genuß solcher Gräser und anderer Gewächse, welche in den ersten warmen Frühlingstagen aus seichten, sowohl stehenden als fließenden Gewässern oder auch aus Sümpfen hervorkommen und zu welchen das Vieh leider nur zu oft seine Zuflucht nehmen muß, wenn es im Frühjahre auf die Weide gejagt wird und auf derselben vielleicht weiter nichts genießbares als solche Wassererzeugnisse findet.

§. 257.

Je nachdem nun die schädlichen Gräser und Kräuter, in größerer oder geringerer Menge, in die Eingeweide der Thiere kommen, je nachdem werden sie auch, früher oder später, die hier beschriebene Krankheit erzeugen; vorausgesetzt, daß die Organisation des Thieres zu diesem Uebel geneigt ist. Denn daß die Schädlichkeiten solcher Erderzeugnisse auf alle Thiere gleichförmig wirken sollten, ist wegen der Verschiedenheit der Naturen, die bei Thieren eben so gut, als bei dem Menschen Statt findet, keineswegs zu erwarten.

Verhütung des Uebels.

§. 258.

Aus dem bisher Gesagten gehet hervor, wie und wodurch die Krankheit erzeugt wird — zur Verhütung derselben bedarf es also weiter nichts, als daß das Vieh nicht durch Hunger gezwungen wird, seine Verdaungswerkzeuge weder auf der Weide noch im Stalle durch den Genuß der jetzt bekannten schädlichen Erdprodukte in Verderbniß zu setzen: allein nur zu oft werden selbst die sorgsamsten Viehbesitzer durch widrige Verhältnisse gezwungen, ihr Vieh einem Futtergenuß preis zu geben, dessen Schädlichkeit ihnen nichts weniger als unbekannt ist, und nur für solche Wirthe sind die hier folgenden Regeln aufgezeichnet.

§. 259.

Was die genannte, so äußerst schädliche Frühjahrsweide §. 256 betrifft, so ist deren Schädlichkeit wohl jedem Viehzüchter und Hirten genugsam bekannt, und deshalb auch mit allem Rechte zu glauben, daß nur der äußerste Mangel an sonstigem Futter den Besitzer zwingen kann, seine Zuflucht zu dergleichen Weiden zu nehmen; in welchem Falle man dann wenigstens auf möglichste Verminderung der Schädlichkeit bedacht seyn muß.

§. 260.

Das erste und ganz unerläßlichste Erforder-

niß hierzu ist, daß dem Viehe, bevor es auf eine solche Weide gehet, ein trockenes, wenigstens ein Strohfutter gereicht wird; damit der Pansen etwas bekommt, welches, indem es die bekannte schädliche Wässerigkeit in sich nimmt, deren nachtheilige Wirkungen verringert, und muß ich hierbei bemerken, daß das Erbsen- und Wickenstroh zu diesem Zweck das vorzüglichste ist; jedoch darf es auch nicht im mindesten verdorben seyn; widrigenfalls jene Schädlichkeit dadurch außerordentlich vermehrt wird.

§. 261.

Auch ist höchst nothwendig, solchem Viehe Wasser mit Mehl oder Kleye zu reichen, um durch das schleimige Wesen solcher Getränke, die aus der bekannten Wässerigkeit entstehende Schärfe abzustumpfen, und dadurch das Nachtheilige ihrer Wirkungen zu verringern; weshalb denn auch die mit Oelkuchen oder Leinsamen zubereiteten Tränke hierzu vorzüglich zu empfehlen sind.

§. 262.

Eben diese Tränke leisten besonders auch sehr vortreffliche Dienste in dem Falle, wenn der Besitzer gezwungen ist, sein Vieh mit dem §. 254 namhaft gemachten harten und schwer zu verdauenden Futter zu sättigen; indem sie die zu große Verschlechterung des Magensafts verhüten, das Wiederkäuen befördern, die

Schlüpfrigkeit des Darmkanals erhalten, und dadurch ein nachtheiliges Reiben der harten Alimente verhindern.

§. 263.

Freilich kann man mir bei diesen Vorschriften die Einwendung machen, daß ein Wirth, der auf die beiden hier angezeigten schädlichen Arten, sein Vieh zu füttern gezwungen ist, auch schwerlich in seiner Haushaltung die eben genannten heilsamen Materialien haben wird, und ihm folglich auch die Regeln nichts nützen können — dieser Einwendung glaube ich aber am sichersten zu begegnen, wenn ich sage, daß ein solcher Wirth doch weit besser thun wird, wenn er, nöthigen Falles ein oder mehrere Stücken Vieh verkauft, um für das gelöste Geld die Nothwendigkeiten zur Rettung der übrigen sich anzuschaffen, als wenn er in Gefahr bleibt, seinen ganzen Viehstand zu verlieren.

Heilung der Krankheit.

§. 264.

Aus dem, was bereits von den Kennzeichen gesagt worden, durch welche die hier beschriebene Aufblähungskrankheit von andern ihres Gleichen sich unterscheidet, ist bekannt, daß nicht nur die sämmtlichen Magenabtheilungen, sondern auch selbst die Gedärme mit

unverdaueten Alimenten mehr oder weniger angefüllt sind, und folglich das Verfahren in Hinsicht auf die Heilung — wenn dieselbe nämlich noch möglich ist — dahin gerichtet seyn muß, alle genannte Eingeweide von der, dem Ganzen des Thierkörpers so höchst nachtheiligen Last zu befreien.

§. 265.

Ob nun wohl bei den meisten Kranken der Pansen am vorzüglichsten mit der schädlichen Futtermasse angefüllt ist; und man deshalb glauben könnte, daß ein unverzügliches Oeffnen desselben, hier eben so nothwendig sey, als von den beiden zuvor beschriebenen Ueberfüllungen gesagt worden; so ist bei dieser hier doch sehr rathsam, zu einer solchen Operation nur dann zu schreiten, wenn der Zustand des Kranken von der Beschaffenheit ist, daß er zur Entscheidung zwischen Leben und Tod nichts übrig läßt, als die Pansenöffnung, und was mit derselben in Verbindung stehet, zu versuchen.

§. 266.

Die in den Verdauungswerkzeugen befindliche Schärfe gleichsam einzuwickeln, um dadurch ihre fernern Angriffe auf diese, als auch ihr weiteres Uebergehen auf andere Körpertheile zu verhindern, zugleich aber auch die schädliche Materie selbst, als die Quelle der genannten Schärfe aus dem Körper wegzuschaffen; mit

diesen heilsamen Eigenschaften müssen die hier anzuwendenden Mittel hinlänglich begabt seyn, wenn man bei der, doch immer sehr mißlichen, Kur auf einen glücklichen Ausgang hoffen will.

§. 267.

Daß die Mittel, wenn sie ihre eben genannten Geschäfte, sowohl in den vier Magenabtheilungen, als auch in dem langen Darmkanale, gehörig verrichten sollen, in sehr beträchtlicher Menge dem Kranken beigebracht werden müssen, ist leicht zu begreifen; weshalb man denn auch auf möglichst wohlfeile Materialien Bedacht nehmen muß; und glücklicher Weise sind die, welche hierzu am vorzüglichsten sich eignen, gerade solche, welche wohl in den wenigsten ländlichen Wirthschaften fehlen möchten.

§. 268.

Eins der vorzüglichsten solcher Mittel ist die Milch. Von dieser giebt man einem, nicht mehr im Wachsthum stehenden Kranken, wenn die Leibesverstopfung schon bei ihm eingetreten ist, zwei Pfund mit einem Male, und wiederholt diese Gabe alle halbe Stunden, bis der Afterabgang sich einfindet. Ein jähriges Stück bekommt die Hälfte, und ein Stück Schafvieh ein halbes Pfund auf eine Gabe. Daß die Milch dem Kranken durch Eingießen beigebracht werden muß, bedarf weiter keiner Erinnerung.

§. 269.

Von ähnlich guter Wirkung ist nachstehende Abkochung. Man nehme Weitzenkörner oder auch dergleichen Kleye zwei Pfund, und eben so viel Leinsaamen, thue beides in einen Topf und gieße zehn bis zwölf Pfund Wasser darauf, setze den Topf zum Feuer und lasse die Mischung so lange kochen, bis der Leinsaamen zerplatzt ist, rühre dann alles gut durch einander, seihe die Flüssigkeit ab, theile sie in die zu gebenden Portionen, gieße zu jeder zwei bis drei Eßlöffel voll eines frisch ausgepreßten Pflanzenöls, und reiche sie, nach dem Erkalten in eben der Art, wie beim Gebrauch der Milch verordnet ist.

§. 270.

Auf den nach dem Abseihen gebliebenen Rückstand gieße man wiederum, und zwar etwa sechs Pfund Wasser, lasse die Masse eine halbe Stunde lang unter fleißigem Umrühren kochen, gieße das Ganze dann in ein feines Sieb und benutze die Flüßigkeit zu Klistiren, welche lauwarm ebenfalls in halbstündigen Zwischenzeiten, ein Pfund auf die Gabe, gereicht werden müssen.

§. 271.

Im Falle, daß das erstere Klistir gleich nach dem Geben wieder abgehen sollte, so wird dies in den allermeisten Fällen bloß dadurch veranlaßt, daß der

Mastdarm zu sehr mit Unrath angefüllt ist; es kann dann nichts besseres geschehen, als daß derselbe durch die Hand einer jungen Person, so weit als der Unrath zu erreichen ist, ausgeleert wird; wobei jedoch der entblößte Arm, und auch die Hand mit Oel oder Fett bestrichen, und das Geschäft behutsam ausgeführt werden muß.

§. 272.

Etwa eine Viertelstunde darnach gebe man wieder ein Klistir, welches dann, wenn die Lebensthätigkeit des Kranken nicht schon zu sehr gesunken ist, auch gewiß bei demselben bleiben wird. Im übrigen fahre man mit dem Klistiren in halbstündigen Zwischenräumen fort, und auch selbst nach erfolgtem Afterabgange ist es sehr rathsam, deren drei bis vier täglich zu geben; indem sie gewiß jedesmal auf den Zustand des Kranken sehr heilsam wirken.

§. 273.

Auch bei dem Gebrauche der Milch dürfen die Klistire nicht fehlen, und können dieselben, wenn Milch genug vorhanden ist, auch von dieser zu einem Pfunde lauwarm gemacht, dem Kranken beigebracht werden.

§. 274.

Von dem hier angegebenen Heilungsverfahren kann man jedoch nur bei Kranken, die noch auf

ihren Füßen zu stehen vermögend sind, mit einiger Zuversicht auf eine gute Wirkung hoffen; bei solchen aber, welche schon auf die §. 241 beschriebene Weise niedergefallen sind, ist von dem Eingießen durch den Hals nichts Vortheilhaftes mehr zu erwarten, sondern man muß bei denselben zur Pansenöffnung schreiten, und eben dies muß auch bei solchen geschehen, deren Zustand während dem Eingeben dergestalt sich verschlimmert, daß sie sich niederwerfen.

§. 275.

Was nun die Operation betrifft, so ist — vorausgesetzt, daß bei derselben in allem nach der in §. 161 u. s. w. gegebenen Anleitung gehandelt wird — bloß zu bemerken, daß, nachdem man etwas Futter aus dem Pansen genommen und das Bluten der Wunde etwas aufgehört hat, man sogleich acht bis zehn Pfund der schon bekannten Abkochung, oder auch eben so viel Milch in den Pansen gießen und denselben alsdann noch etwas mehr von der Futtermasse befreien muß; jedoch darf er keinesweges gänzlich ausgeleert werden.

§. 276.

Sobald als man bemerkt, daß die eingegossene Flüssigkeit aus dem Pansen in die andern Behälter übergegangen ist, so muß sogleich wieder ein Einguß

von fünf bis sechs Pfund folgen; ein Gleiches muß nach wieder Statt gehabtem Eingang des letztern geschehen; und dies mit immer verringerten Gaben so lang fortgesetzt werden, bis die Aengstlichkeit des Kranken sichtbar sich vermindert, und welches gemeiniglich sogleich sich zeigt, als das Thier einen Afterauswurf bekommt.

§. 277.

Um diesen, nämlich den Afterauswurf, möglichst bald und in genugsamer Menge zu bewirken, müssen ebenfalls die Klistire angewandt werden, wobei auch das §. 271 bemerkte Entledigen des Mastdarms, wenn es die Nothwendigkeit erfordert, in Anwendung zu bringen ist.

§. 278.

Das hier vorgeschriebene viele Eingießen der bekannten Flüßigkeiten ist nothwendig, um die in allen Behältern liegenden unverdaueten Alimente genugsam zu erweichen, und überhaupt das Material zu den beabsichtigten und §. 266 namhaft gemachten Wirkungen den Eingeweiden in genugsamer Menge zuzuführen; denn je vollkommener man diese Wirkungen hervorbringen kann, jemehr läßt ein erwünschter Ausgang des ganzen Unternehmens sich hoffen.

§. 279.

Hat die Natur des leidenden Thieres noch einigermaßen Kraft genug, um den Folgen der Operation nicht zu unterliegen, und das Wohlthätige der den Eingeweiden zugeführten Flüßigkeit zu ihrem Vortheil zu benutzen; so wird eine merkliche Besserung des Kranken wenigstens innerhalb zwo Stunden erfolgen; alsdann reinige und verbinde man die Schnittwunde ganz nach der §. 171 u. d. f. gegebenen Anleitung.

§. 280.

Wegen der außerordentlichen Schwächung, welche die Verdauungswerkzeuge durch die Krankheit erlitten haben, ist bei dem kranken Thiere in jeder Hinsicht, besonders aber in Betreff seiner Ernährung die größte Vorsicht nothwendig; und zu welcher hauptsächlich gehört, daß ihm bis zu seiner völligen Genesung immerwährend Mehl=, Kleien=, oder andere schleimige Getränke gereicht, und deren zwar so viel gereicht werden, als es zu trinken sich geneigt findet; auch gebe man ihm noch einige Tage hinter einander täglich zwei bis drei Klistire.

§. 281.

Sobald als die Verdauungswerkzeuge ihres Feindes entledigt und einigermaßen wieder zu Kräften ge-

kommen sind — wobei man auch auf die Entledigung der Haube Bedacht nehmen muß — sobald wird auch der Pansen die vorzüglichste seiner Verrichtungen wieder anfangen, nämlich das allmählige Austreiben der in seinem Innern noch zurückgebliebenen Futtermasse zum Wiederkäuen, und sobald als dieses sich einfindet, sobald fange man auch an, dem Thiere feste und verdauliche Nahrungsmittel zu reichen; jedoch immer nur in kleinen und öfteren Gaben.

§. 282.

Bei der eben genannten Ernährung unterlasse man jedoch ja nicht, ihm noch schleimige Getränke zu geben; denn wenn die Lebensverrichtungen wieder in gehörigen Gang kommen, so treibt die Natur alle in dem Ganzen des Körpers noch zerstreuete Schärfe — um von derselben sich vollends zu befreien — nach den Gedärmen, in welchen letztern diese Schärfe dann leicht wieder Unordnungen anrichten könnte, wenn sie durch das Wohlthätige der genannten Tränke nicht gehindert würde.

§. 283.

Im Falle, daß die unterhalb des Kopfs entstehende und §. 242 schon angezeigte Geschwulst nicht sogleich, als die Besserung des Kranken sichtbar wird, sich ver-

lieren sollte, so kann man deshalb doch ohne Sorge seyn; denn sobald als die Verdauung wieder im gehörigen Gange ist, und dadurch gute Körpersäfte erzeugt werden, sobald wird auch der entzündliche Zustand in dem Innern des Mauls, als die bekannte Grundursache der Geschwulst, und folglich auch diese sehr bald verschwinden.

Inhaltsanzeige.

Seite

Etwas weniges als Einleitung . . . 3

I.

Ueber die Werkzeuge und Geschäfte der Verdauung bei den wiederkäuenden Thieren §. 1 bis 26. 5

II.

Ueber die Krankheiten des Aufblähens im Allgemeinen, und worin sie bestehen §. 27 bis 37. 19

Nähere Betrachtungen über das Entstehen der Aufblähungen, oder der entfernten Ursachen derselben. §. 38 bis 63.

Seite

III.

Allgemeine Regeln zur Verhütung der Aufblähungen, zuvörderst der gewöhnlichsten, nämlich der Blähsucht §. 64 bis 86. 39

IV.

Kennzeichen und Fortschritte der Blähsucht, und Behandlung der ergriffenen Thiere §. 87 bis 104. . . . 51

Kennzeichen des höchsten Standes der Blähsucht. §. 105 bis 110.

Untersuchung der Kadaver. §. 111 bis 115.

Anwendung des Trokars. §. 116 bis 136.

Behandlung der Blähsucht, beim Schaf- und Ziegenvieh. §. 137 bis 143.

V.

Blähsucht oder Aufblähung durch fixe Luft mit Ueberfüllung des Pansen. §. 144. 74

Seite

Karakter und Kennzeichen dieser Aufblähung. §. 145 bis 152.

Untersuchung der Kadaver. §. 153 bis 156.

Behandlung der Kranken. §. 157 bis 176.

VI.

Die faulige Blähsucht. §. 177 bis 182. . 88

Entstehungsursachen der fauligen Blähsucht. §. 183 bis 190.

Kadaveruntersuchung. §. 191 bis 195.

Behandlung der fauligen Blähsucht. §. 196 bis 212.

VII.

Die faulige Aufblähung mit Ueberfüllung des Pansen. §. 213 bis 217. . . 105

Entstehungsursachen. §. 218 bis 227.

Untersuchung der Kadaver. §. 228.

Behandlung der Krankheit. §. 229 bis 234.

Seite

VIII.

Aufblähung, vergesellschaftet mit gänzlicher Unverdaulichkeit. §. 235 bis 245. 115

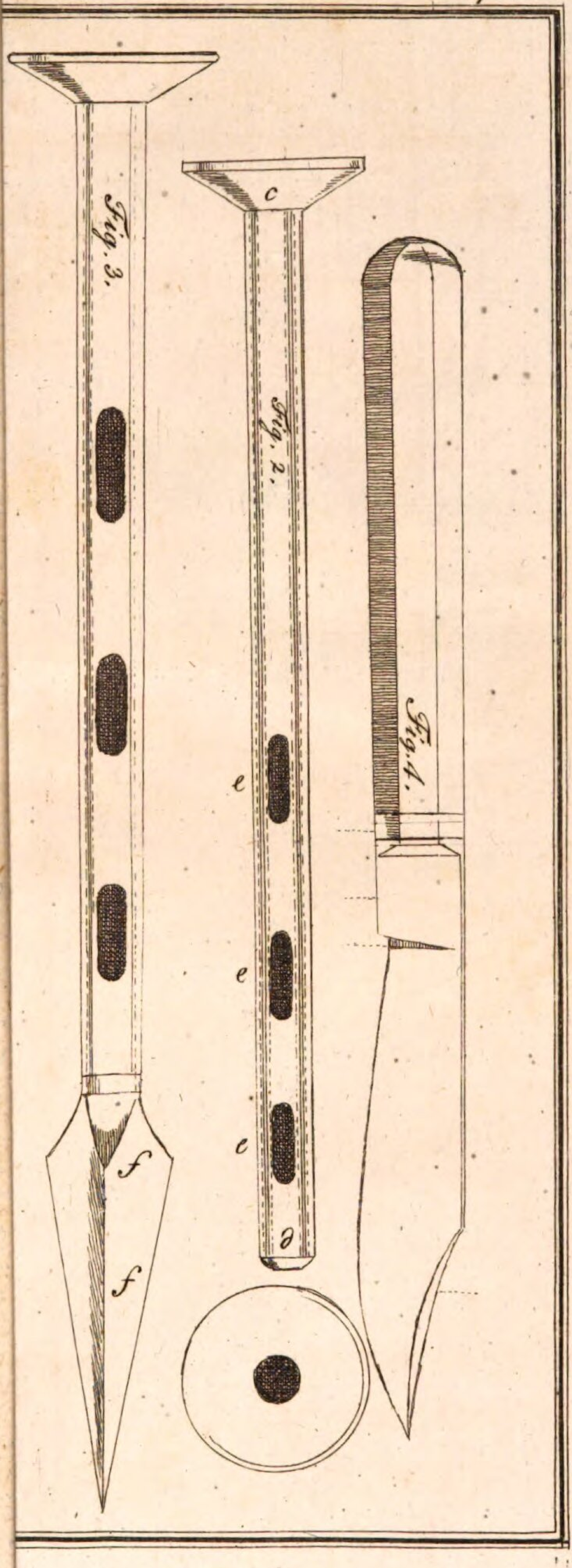
Kadaveruntersuchung.

Entstehungsursachen. §. 249 bis 258.

Verhütung des Uebels. §. 259 bis 263.

Heilung der Krankheit. §. 264 bis 284.

Taf. I.



Seite

VIII.

Aufblähung, vergesellschaftet mit gänzlicher Unverdaulichkeit. §. 235 bis 245. 115

Kadaveruntersuchung.

Entstehungsursachen. §. 249 bis 258.

Verhütung des Uebels. §. 259 bis 263.

Heilung der Krankheit. §. 264 bis 284.

Verzeichniß
einiger
Schriften, welche in der Baumgärtner'schen Buchhandlung in Leipzig um die beigesetzten Preise zu haben sind.

Ueber das Kalben der Kühe. Ueber diesen wichtigen Gegenstand haben wir bis jetzt eine große Lücke in der deutschen Literatur gehabt. Doctor Jörg, der das allgemein bekannte nützliche Buch über die Hebammenkunst herausgegeben, fand diese Lücke in der Oekonomiewissenschaft nur zu deutlich und zu dringend nothwendig, ausgefüllt zu werden. Er schrieb daher das Werk: Anleitung einer rationellen Geburtshülfe der landwirthschaftlichen Thiere. Mit 14 Kupfern in Folio. gr. 8. 3 Thlr. Ohne Kupfer 1 Thlr.

Dieses Werk, wie es vom Herrn Professor Pohl, der sich durch seine ökonomischen Schriften in Deutschland schon so rühmlichst bekannt gemacht hat, empfohlen wird, sowohl im deutschen allgemeinen Anzeiger, als in seiner ökonomischen Monatsschrift, erlauben wir uns hier wörtlich zu wiederholen.

„Ich wünsche zugleich allgemein auf dieses höchst nützliche Buch das ökonomische Publikum aufmerksam gemacht zu haben, denn ich weiß selbst aus einer dreißigjährigen Erfahrung, wie zweckwidrig insgemein bei der Geburt unserer Hausthiere verfahren wird, bin aber auf der andern Seite vollkommen überzeugt, daß ein denkender Landwirth, welcher obiges Buch mit Aufmerksamkeit durchgesehen hat, sich nicht weiter geneigt finden lassen wird, sein Vieh unter den Händen unverständiger, roher Menschen morden oder verkrüpeln zu lassen.

Abhandlung über die Bewässerung der Wiesen, mit Darstellung der wichtigsten Vortheile dieser Verfahrungsart bei unbebauten, morastigen und unfruchtbaren Ländereien und einer genauen Anweisung zur Ausführung dieses Unternehmens, mit 6 Kupfern, 4to. 1 Thlr. 12 Gr.

Bemerkungen, praktische, über die Zucht, Wartung und Krankheiten der Pferde, des Rindviehes, der Schafe, Ziegen, Schweine, des Federviehes, der Fische, Bienen und Seidenwürmer. 12. 6 Gr.

Beschreibung und Abbildung von zwei neuen Schottischen Branntweinblasen oder Destillirkolben, deren eine in 24 Stunden 72 Mal, und die andere in 48 Stunden 480 Mal gefüllt und abgezogen werden kann. In 4. mit 2 Kupfern. 12 Gr.

— — — und Abbildung einer in Schottland erfundenen Maschine, um das Korn von allen Getraidearten frei zu machen. 4. mit 1 Kupfer. 6 Gr.

— — — und Abbildung zwei neuer ökonomischer Geräthe, als erstens eines neu erfundenen dreischaarigen Pflugs, zweitens des Pflugs aus der königlich sächsischen Stadt Barby. 4to, mit 2 Kupfern. 12 Gr.

— — — und Abbildung einer neuen Dreschmaschine mit 1 Kupfer, 4to. 6 Gr.

— — — und Abbildung vier neuer ökonomischer Erfindungen, als: 1) eines Wasserfurchen-Pfluges; 2) eines neuen Saatpfluges; 3) einer Mörtelmühle und 4) des Kartoffelbaues durch Keime; nebst Abbildung zwei neu erfundener Werkzeuge, um die Keime von den Knollen zu trennen. 4to. mit 1 Kupfer. 6 Gr.

— — — und Abbildung drei neuer ökonomischer Geräthe, als: 1) eines Werkzeuges zum Stecken und Behäufeln der Kraut-, Rüben- und dergleichen Felder; 2) eines neu erfundenen Werkzeugs zum Legen, Be-

häufeln und Erndten der Kartoffeln; 3) eines verbesserten Queckenziehers, und dessen Vortheile bei der Bearbeitung der Saatfelder. 4to, mit 2 Kupfern 12 Gr.

Beschreibung und Abbildung drei neuer ökonomischer Geräthe, als: 1) einer neu erfundenen Heuegge zum Wenden des Heues, nebst einem Aufsatz über das Kleeheu; 2) einer Getraide-Wurfmühle aus Frankreich und der Oberpfalz; 3) des Sackhalters, eines Gestells zum Einmessen des Malzes, Mehls, Korns u. s. w. durch einen einzigen Menschen. 4. mit 2 Kupfern. 12 Gr.

— — — und Abbildung zwei sehr vortheilhafter Wasserleitungen zum Wässern der Wiesen und Felder. Mit 1 Kupfer. 4. 6 Gr.

Daubenton's kleiner Schäferkatechismus, worinnen von der Stallung, der Streu und dem Pferch der Schafe, von der Auswahl der Zuchtböcke ꝛc. vollständiger Unterricht ertheilt wird. Aus dem Französischen nach der dritten Auflage des Originals übersetzt von Dr. Waldmann. 8. 15 Gr.

Dictionnaire für Pferdeliebhaber, Pferdehändler, Bereiter, Cur- und Hufschmidte; oder vollständiges Handwörterbuch der sämmtlichen Roßkunde, von Carl Friedrich Buschendorf, Privatgelehrten in Leipzig; fortgesetzt von v. Arnim. 5 Theile. gr. 8. mit Kpfrn. 1r. 1 Thlr. 12 Gr. 2r. 1 Thlr. 12 Gr. 3r. 2 Thlr. 12 Gr. 4r. 1 Thlr. 12 Gr. 5r. 1 Thlr. 12 Gr. 8 Thlr. 12 Gr.

Harland, neues Butterfaß in Vergleich mit dem minder guten Peßlerischen. Aus dem Englischen mit 1 Kupfer in 4to. 6 Gr.

Leonhardi, Prof. F. G., von dem Kartoffelbaue, wie derselbe nach den auf Befehl der englischen Regierung von den Landwirthen eingesendeten Berichten am vortheilhaftesten getrieben werden kann. Aus dem Engli-

schen übersetzt und umgearbeitet. gr. 8. mit 4 Kupfern in 4. 12 Gr.

Leonhardi, Prof. F. G., über Verbesserung der Krippen und Raufen in Schafställen von Oehler, und noch ein anderes Mittel gegen die Verunreinigung der Schafwolle durch das Rauchfutter und gegen den Verlust der noch im Stroh befindlichen Körner bei der Fütterung. Mit 2 Kupfern. 4. 12 Gr.

— — — von den verschiedenen Arten das Obst zu trocknen und zu dörren, nebst einer Beschreibung einer Obstdarre, deren man sich in Slavonien bedient. Mit 1 Kupfer. 6 Gr.

Neuenhahn, C. E. A., die Branntweinbrennerei nach theoretischen und praktischen Grundsätzen; nebst der dazu erforderlichen Mastung. Mit Beschreibung eines holzersparenden Blasenherdes und einer Rauch-Malzdarre. 2r Theil. Dritte vermehrte und abermals ganz umgearbeitete Auflage. 8. mit Kupfern. 5 Thlr.

Auch unter dem Titel:

— — — das Ganze der Branntweinbrennerei nach praktischen Grundsätzen u. s. w.

Pisé-Baukunst, die, in ihrem ganzen Umfange, oder vollständige und faßliche Beschreibung des Verfahrens aus bloßer gestampfter Erde, ohne weitere Zuthat, Gebäude und Mauerwerk von aller Art wohlfeil, dauerhaft, feuerfest und sicher gegen Einbruch aufzuführen. Aus dem Französischen des Herrn Cointereaux bearbeitet und mit Zusätzen versehen von C. L. Seebaß, Prof. in Leipzig. 2 Bändchen 8. mit Kupfern. 1s. 1 Thlr. 2s. 1 Thlr. 12 Gr. 2 Thlr. 12 Gr.

— — — über die, oder die beste Art Erdwände zu verfertigen. Aus dem Französischen übersetzt. Mit einem Kupfer. 4. 6 Gr.

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Ribbe, J. C.,

Ueber die Aufblähungskrankheiten der wiederkäuenden Haus- und Nutzthiere

Leipzig 1820

A.vet. 75 l
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10252394-3